

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) terhadap pelaksanaan Proyek Konsolidasi Peningkatan Jalan Lingkungan di Kabupaten Bojonegoro, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi SMK3 pada proyek dipengaruhi oleh enam faktor utama, yaitu Penggunaan APD, Pengawasan K3, Pelatihan K3, Komunikasi K3, Prosedur Kerja Aman, dan Fasilitas K3. Seluruh faktor memperoleh nilai rata-rata RII pada kategori tinggi (0,60–0,79), yang menunjukkan bahwa keenam faktor memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan penerapan SMK3 di Proyek Konsolidasi Peningkatan Jalan Lingkungan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2025.
2. Berdasarkan hasil analisis *Relative Importance Indeks (RII)*, Komunikasi K3 merupakan faktor yang paling dominan dalam implementasi SMK3 dengan nilai rata-rata RII sebesar 0,758. Hasil ini menunjukkan bahwa komunikasi keselamatan yang efektif melalui penyampaian informasi, koordinasi antarpekerja, *toolbox meeting*, dan pelaporan potensi bahaya berperan penting dalam meningkatkan pemahaman pekerja terhadap prosedur keselamatan serta mendukung kelancaran pelaksanaan proyek. Hasil penelitian sejalan dengan pendapat Ramli (2020) yang menyatakan bahwa komunikasi keselamatan merupakan elemen penting dalam penerapan SMK3 karena meningkatkan kesadaran pekerja terhadap risiko dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Meskipun menjadi faktor paling dominan, selisih nilai RII dengan faktor lainnya relatif kecil, sehingga seluruh faktor SMK3 tetap memiliki kontribusi yang saling melengkapi dan perlu dipertahankan serta ditingkatkan secara berkelanjutan.
3. Hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pelaksanaan Proyek Konsolidasi Peningkatan Jalan Lingkungan di Kabupaten Bojonegoro. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Original Sample (O)* sebesar 0,715, *T-Statistics* sebesar 10,251 ($>1,96$), dan *P-Values* sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Koefisien jalur sebesar 0,715 menunjukkan bahwa semakin baik implementasi SMK3, semakin baik pula pelaksanaan proyek yang dihasilkan. Selain itu, nilai *R-Square* pada konstruk Pelaksanaan Proyek sebesar 0,511

menunjukkan bahwa variabel SMK3 mampu menjelaskan sebesar 51,1% variasi pada Pelaksanaan Proyek, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Penerapan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), pengawasan keselamatan, pelatihan K3, komunikasi K3, prosedur kerja aman, dan penyediaan fasilitas keselamatan mampu meningkatkan produktivitas, menjaga mutu pekerjaan, mengurangi gangguan kerja, serta mendukung penyelesaian proyek sesuai target. Hasil penelitian sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa implementasi SMK3 berkontribusi terhadap peningkatan kinerja dan keberhasilan proyek konstruksi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) terhadap pelaksanaan Proyek Konsolidasi Peningkatan Jalan Lingkungan di Kabupaten Bojonegoro, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi kontraktor pelaksana, disarankan untuk mempertahankan dan meningkatkan implementasi SMK3 secara konsisten pada seluruh tahapan pekerjaan, terutama pada aspek Komunikasi K3 melalui *toolbox meeting*, *safety briefing*, koordinasi antarpekerja, dan pelaporan potensi bahaya secara rutin guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja.
2. Bagi konsultan pengawas, instansi terkait, dan seluruh pihak yang terlibat dalam proyek, disarankan untuk meningkatkan pengawasan, evaluasi, pelatihan K3, kepatuhan penggunaan APD, penerapan prosedur kerja aman, serta penyediaan fasilitas keselamatan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, sehingga pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan aman, efektif, dan mencapai target waktu, biaya, mutu, serta keselamatan kerja.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan menambahkan variabel lain yang memengaruhi pelaksanaan proyek, seperti *Safety Culture*, *safety Leadership*, atau *safety climate*, serta memperluas objek penelitian dan jumlah responden agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., & Putri, D. A. (2021). Pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil Indonesia*, 10(2), 85–94.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2024). Data statistik kecelakaan kerja sektor konstruksi Indonesia tahun 2024. BPJS Ketenagakerjaan.
- Cryestin. (2023). Penerapan SMK3 dalam meningkatkan keselamatan kerja pada proyek konstruksi. *Jurnal Infrastruktur*, 5(2), 45–53.
- Ghozali, Imam. (2021). Partial least squares: Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan SmartPLS (4th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, Joseph F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares *Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage Publications.
- Hidayat, A., Pratama, R., & Kurniawan, D. (2021). Analisis penerapan keselamatan kerja terhadap kinerja proyek konstruksi. *Jurnal Konstruksi Indonesia*, 10(2), 101–110.
- Juhanda, A., Setiawan, B., & Pratama, D. (2025). Analisis manajemen proyek konstruksi pada pembangunan infrastruktur jalan daerah. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 27(1), 15–26.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi*. Kementerian PUPR.
- Nuryadi, A., & Sari, N. (2022). Implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi gedung bertingkat. *Jurnal Konstruksi*, 13(2), 112–121.
- Praganingrum. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan K3 pada proyek konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 8(1), 12–20.
- Putra, M., & Santoso, H. (2024). Analisis implementasi SMK3 pada proyek jalan beton. *Jurnal Infrastruktur*, 7(1), 30–39.
- Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun 2012. (2012). *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. DATABASE PERATURAN. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5263/pp-no-50-tahun-2012>
- Rahmawati, I., & Setiawan, H. (2023). Efektivitas konsolidasi pekerjaan infrastruktur jalan lingkungan terhadap peningkatan kualitas pelaksanaan proyek. *Jurnal Infrastruktur Indonesia*, 8(1), 33–42.
- Ramli. (2022). Implementasi SMK3 pada proyek konstruksi infrastruktur. *Jurnal Teknik Konstruksi*, 6(2), 55–63.
- Ramli, S. (2020). *Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja OHSAS 18001*. Jun 03, 2024. Buka file PDF Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2024). *SmartPLS 4 user manual*. SmartPLS GmbH.

- Sugiyono. (2024). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sari, D. P., & Nugroho, A. (2022). Analisis pengaruh kualitas jalan lingkungan terhadap aksesibilitas kawasan permukiman. *Jurnal Teknik Sipil Indonesia*, 8(2), 115–123.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of market research* (pp. 1–47). Springer.
- Tarwaka. (2021). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja* (2nd ed.). Harapan Press.
- Widyarso, B., Prakoso, A., & Yuliana, R. (2024). Evaluasi keberhasilan proyek konstruksi berdasarkan indikator waktu, biaya, dan mutu. *Jurnal Manajemen Konstruksi*, 12(1), 1–12.
- Widyarso, R., Witjaksana, B., & Purnama, J. (2024). Analysis of time and cost performance in construction projects using the earned value management method. *Asian Journal of Engineering, Social and Health*, 4(4). <https://doi.org/10.46799/ajesh.v4i4.590>
- Yamin, S., & Kurniawan, H. (2022). *SmartPLS 4: Analisis data SEM-PLS untuk penelitian manajemen dan teknik*. Salemba Empat.
- Zahra, N., Prasetyo, B., & Kurniawan, A. (2023). Pengaruh implementasi SMK3 terhadap kinerja proyek konstruksi di Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 8(3), 201–210.