



## **Pelatihan dan Sertifikasi Pelaksana Lapangan Pekerjaan Gedung untuk Peningkatan Kompetensi Tenaga Kerja Konstruksi**

**Rani Nasrasyam Zalma<sup>1\*\*</sup>, Eka Pusfanita<sup>2</sup>, Laili Fajriati<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Universitas Sapta Mandiri, Balangan, Kalimantan Selatan, Indonesia

### **Article info:**

#### **Kata kunci:**

Pelatihan konstruksi, sertifikasi kompetensi, tenaga kerja konstruksi, K3, SKKNI.

#### **Keywords:**

Construction training, competency certification, construction workforce, occupational safety, SKKNI.

### **Article history:**

Received : 25 Oktober 2025

Accepted : 30 November 2025

Publish : 12 Desember 2025

\*Koresponden email:

[raninszalma.univsm.ac.id](mailto:raninszalma.univsm.ac.id)\*

Pelatihan dan sertifikasi bagi pelaksana lapangan pekerjaan gedung merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja konstruksi, terutama di daerah berkembang seperti Kabupaten Balangan. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja belum memiliki kompetensi terstandar sebagaimana dipersyaratkan oleh SKKNI maupun regulasi BNSP-LPJK. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses penyelenggaraan pelatihan dan sertifikasi, menilai efektivitasnya terhadap peningkatan kompetensi teknis peserta, serta mengidentifikasi dampaknya terhadap kesiapan tenaga kerja lokal dalam pekerjaan konstruksi gedung. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif evaluatif melalui observasi lapangan, analisis dokumen pelatihan, dan penilaian hasil uji kompetensi. Tahapan kegiatan meliputi penyusunan materi, pembekalan teori, praktik lapangan, serta asesmen kompetensi oleh asesor bersertifikat. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap prosedur kerja, penggunaan peralatan, serta penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Selain itu, capaian uji kompetensi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memenuhi kriteria kompeten sesuai standar unit SKKNI pekerjaan gedung. Program ini juga berkontribusi terhadap penguatan kurikulum praktis di Program Studi Teknik Sipil melalui integrasi materi berbasis kompetensi. Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan dan sertifikasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja konstruksi di daerah berkembang dan layak untuk direplikasi pada wilayah dengan karakteristik serupa.

### **Abstract**

Training and certification for building construction field supervisors constitute a strategic effort to enhance the quality of the construction workforce, particularly in developing regions such as Balangan Regency. Field conditions indicate that most workers have not yet attained standardized competencies as required by the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI) and BNSP-LPJK regulations. This study aims to describe the implementation process of the training and certification program, evaluate its effectiveness in improving participants' technical competencies, and identify its impact on the readiness of the local workforce to perform building construction tasks. The research employed a descriptive-evaluative approach involving field observations, analysis of training documents, and assessment of competency test results. The program included material preparation, theoretical instruction, hands-on practice, and competency assessment conducted by certified assessors. The findings show an improvement in participants' understanding of work procedures, equipment operation, and the application of Occupational Safety and Health (OSH). Furthermore, the competency assessment results indicate that most participants achieved the "competent" level according to the SKKNI unit standards for building work. The program also contributed to strengthening the practical curriculum of the Civil

---

Engineering Study Program through the integration of competency-based materials. Overall, the study affirms that training and certification play a crucial role in enhancing the quality of the construction workforce in developing regions and are well suited for replication in areas with similar characteristics.

---

## PENDAHULUAN

Sektor konstruksi merupakan salah satu pilar pembangunan nasional yang menuntut ketersediaan tenaga kerja dengan kompetensi terstandar guna menjamin mutu, keselamatan, dan efisiensi pekerjaan. Peningkatan kebutuhan tenaga kerja terampil menuntut adanya pemenuhan kompetensi sesuai standar industri dan regulasi nasional, termasuk SKKNI, Peraturan LPJK, serta ketentuan BNSP (Prayudhani, 2020). Pada daerah berkembang seperti Kabupaten Balangan, sebagian besar pekerja konstruksi masih mengandalkan pengalaman empiris tanpa mengikuti pelatihan terstruktur maupun sertifikasi kompetensi. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya standarisasi keterampilan, lemahnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta terbatasnya daya saing tenaga kerja dalam memenuhi kebutuhan industri konstruksi modern. Temuan ini sejalan dengan hasil studi Wicaksono et al. (2023) yang menyatakan bahwa ketidakselarasan kompetensi pekerja dengan tuntutan industri masih menjadi permasalahan utama di banyak daerah.

Sertifikasi kompetensi menjadi isu strategis dalam memastikan profesionalisme dan mutu pekerjaan konstruksi. Seiring meningkatnya kebutuhan industri terhadap tenaga kerja terampil, keberadaan pekerja bersertifikat menjadi semakin penting (Fery, 2020). Namun berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman tenaga kerja terhadap urgensi sertifikasi masih rendah. Kodri et al. (2018) menegaskan bahwa pelatihan dan sertifikasi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas serta kualitas pekerjaan. Pada konteks Balangan, rendahnya partisipasi dalam program sertifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja masih belum mengikuti pelatihan berbasis standar, sehingga menimbulkan kesenjangan kompetensi. Kondisi ini juga diidentifikasi oleh Yulianti dan Fitriansyah (2024) serta Wicaksono et al. (2023), yang menyatakan bahwa mismatch kompetensi merupakan tantangan utama dalam pembangunan infrastruktur.

Meskipun kajian terkait sertifikasi tenaga kerja cukup banyak, penelitian yang secara khusus membahas implementasi pelatihan dan uji kompetensi bagi pelaksana lapangan pekerjaan gedung di daerah berkembang masih terbatas. Secara khusus, belum banyak studi yang menguraikan tahapan pelatihan, efektivitas proses pembelajaran terhadap peningkatan kompetensi teknis, serta dampaknya terhadap kesiapan tenaga kerja lokal dalam mendukung pekerjaan konstruksi. Merespons kesenjangan tersebut, penelitian ini mengkaji pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi pelaksana lapangan pekerjaan gedung di Kabupaten Balangan yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Sapta Mandiri bekerja sama dengan BNSP dan LPJK. Tujuan penelitian mencakup: (1) mendeskripsikan tahapan pelatihan mulai dari persiapan hingga uji kompetensi; (2) menganalisis efektivitas pelatihan terhadap peningkatan kompetensi peserta; dan (3) menilai dampak program terhadap kualitas sumber daya manusia dan kesiapan tenaga kerja konstruksi daerah. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan model pelatihan berbasis kompetensi yang aplikatif serta memperkuat peran perguruan tinggi dalam peningkatan kualitas tenaga kerja konstruksi di wilayah berkembang.

## BAHAN DAN METODE

### 1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan dilaksanakan di lingkungan Kampus Fakultas Teknik Universitas Sapta Mandiri yang berlokasi di Kelurahan Haur Batu, Kecamatan Paringin, Kabupaten Balangan. Seluruh rangkaian kegiatan, meliputi penyampaian materi teori, praktik lapangan, dan asesmen

kompetensi, dilaksanakan di lingkungan kampus. Pelatihan berlangsung selama empat hari dan dilanjutkan dengan satu hari asesmen kompetensi oleh lembaga yang berwenang. Seluruh tahapan kegiatan mengikuti kurikulum yang telah ditetapkan, mencakup pembelajaran kelas, kegiatan praktik terarah, dan pengujian kompetensi secara sistematis.

## 2. Target Capaian

Target capaian dalam kegiatan pelatihan dan sertifikasi pelaksana lapangan pekerjaan gedung diarahkan untuk memastikan peserta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan standar kompetensi yang dipersyaratkan dalam jabatan pelaksana lapangan konstruksi. Pembekalan teknis diberikan sebelum pelaksanaan asesmen dengan tujuan mengurangi kesenjangan kompetensi yang umumnya masih dijumpai pada tenaga kerja konstruksi, terutama di wilayah yang berkembang seperti Kabupaten Balangan. Melalui pembekalan tersebut, peserta diharapkan memahami secara menyeluruh prosedur kerja, teknik pelaksanaan konstruksi gedung, penggunaan peralatan, serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Penguatan pemahaman dasar ini menjadi langkah awal untuk mempersiapkan peserta menghadapi proses asesmen secara lebih percaya diri dan terarah. Selain itu, pencapaian kompetensi melalui pelatihan ini menjadi fondasi bagi peserta untuk memperoleh sertifikat profesi sebagai bentuk pengakuan formal atas keahliannya. Dengan demikian, target capaian tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan teknis, tetapi juga pada kesiapan peserta untuk memenuhi standar industri konstruksi melalui sertifikasi yang sah dan diakui secara profesional.

## 3. Implementasi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pengarahan awal yang diberikan kepada seluruh peserta mengenai tujuan program, tahapan pelatihan, serta aturan keselamatan selama berada di area praktik. Setelah sesi pembukaan, kegiatan berlanjut ke penyampaian materi di kelas yang mencakup penjelasan mengenai tugas pelaksana lapangan, urutan kerja konstruksi gedung, serta tanggung jawab teknis yang harus diperhatikan dalam pengawasan kegiatan di lapangan. Penyampaian materi dilakukan untuk memberikan dasar pengetahuan sebelum peserta diterjunkan pada kegiatan praktik. Setelah sesi teori selesai, peserta diarahkan untuk melakukan praktik lapangan. Pada tahap ini, peserta dilibatkan secara langsung untuk mengamati kondisi area kerja, menilai elemen konstruksi yang sedang dikerjakan, serta mencatat temuan teknis sebagai bagian dari latihan pengawasan. Situasi tersebut tampak pada Gambar 1, di mana peserta melakukan pengamatan awal sambil mencatat kondisi dan informasi yang relevan dengan pekerjaan yang sedang berlangsung.



Gambar 1. Peserta melakukan pengamatan dan pencatatan kondisi lapangan (Dokumentasi kegiatan).

Sebelum praktik dilakukan secara mandiri, instruktur memberikan penjelasan tambahan mengenai prosedur kerja serta hal-hal yang harus diperhatikan saat berinteraksi dengan lingkungan proyek. Pengarahan ini diberikan secara langsung di lapangan agar peserta dapat menghubungkan materi yang diperoleh di kelas dengan situasi yang mereka temui. Kegiatan ini terlihat pada Gambar 2, yang menunjukkan proses penyampaian arahan kerja kepada seluruh peserta.



Gambar 2. Instruktur memberikan arahan teknis sebelum praktik lapangan. (Dokumentasi kegiatan)

Setelah arahan diberikan, peserta melakukan kegiatan praktik secara berkelompok. Masing-masing kelompok bertugas menilai aspek tertentu dari pekerjaan gedung, seperti kesesuaian prosedur, kondisi material, atau tata letak area kerja. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk melakukan diskusi teknis dan mengevaluasi temuan langsung di lapangan. Hal tersebut terlihat pada Gambar 3, ketika peserta berdiskusi dan memeriksa kembali informasi yang telah dikumpulkan.



Gambar 3. Peserta berdiskusi dan memverifikasi temuan lapangan. (Dokumentasi kegiatan)

Rangkaian kegiatan tersebut dirancang untuk memberikan pengalaman lapangan yang terarah dan relevan dengan tugas seorang pelaksana. Kombinasi antara penjelasan materi, arahan instruktur, serta praktik langsung memungkinkan peserta memahami hubungan antara konsep teknis dan penerapannya di proyek gedung. Dengan cara ini, pelatihan tidak hanya menekankan pengetahuan teoritis, tetapi juga kemampuan peserta untuk membaca situasi lapangan dan melakukan pengawasan yang sesuai standar.

#### 4. Metode Pengukuran Capaian

Pengukuran capaian peserta dilakukan untuk melihat sejauh mana pelatihan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar yang diperlukan dalam tugas pelaksana lapangan pekerjaan gedung. Metode pengukuran target capaian dalam pembekalan sebelum asesmen sertifikasi kompetensi dapat dilakukan menggunakan dua tahapan yaitu pre-test dan post-test (Kirkpatrick, 2006). Kedua tahapan tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan kemampuan peserta sebelum dan setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Pre-test diberikan pada awal kegiatan, sebelum penyampaian materi kelas dan praktik lapangan dimulai. Instrumen yang digunakan berisi pertanyaan terkait tugas pelaksana lapangan, urutan kerja konstruksi, serta penerapan keselamatan kerja. Pre-test tidak hanya berfungsi mengukur pemahaman awal, tetapi juga membantu instruktur menentukan materi apa saja yang perlu diperdalam selama sesi pembelajaran. Pada saat pre-test berlangsung, peserta diarahkan untuk mengisi lembar evaluasi secara mandiri, dengan pengawasan instruktur untuk memastikan proses berjalan tertib dan objektif.

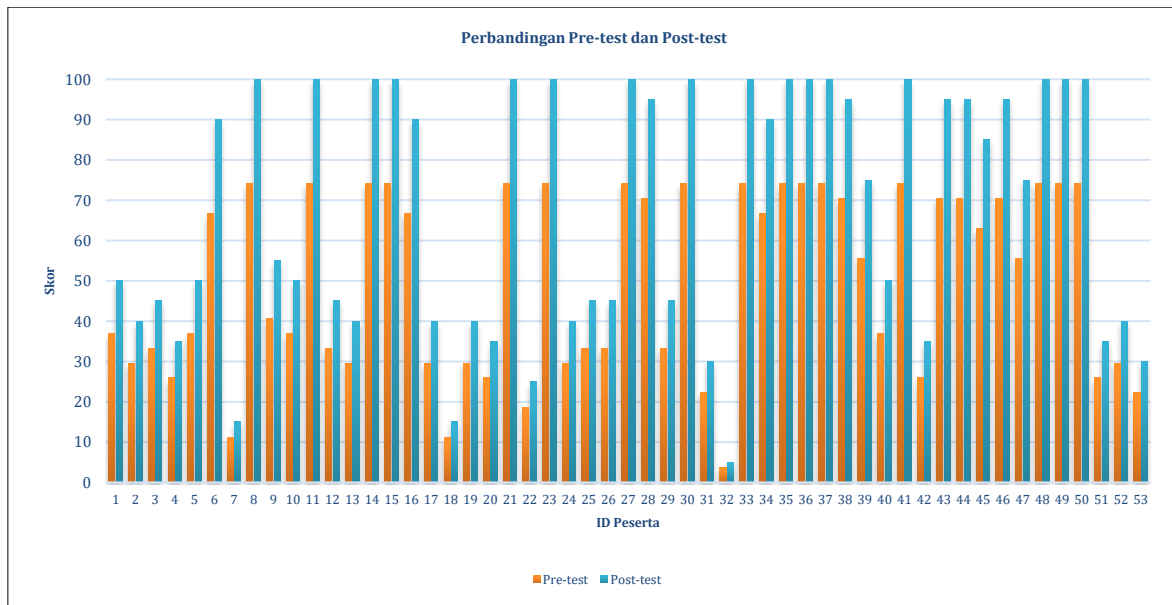
Setelah seluruh sesi pelatihan selesai, peserta mengikuti post-test sebagai evaluasi akhir. Post-test dirancang dengan struktur soal yang sejenis agar peningkatan pengetahuan dapat dibandingkan secara adil. Selain pertanyaan teori, peserta juga diminta menilai kondisi lapangan, sehingga evaluasi tidak hanya mengukur aspek kognitif tetapi juga kemampuan membaca situasi kerja. Proses ini ditunjang dengan pengalaman praktik lapangan yang sebelumnya telah mereka ikuti. Aktivitas ini memberikan nilai tambah pada penilaian karena peserta dapat mengaitkan soal post-test dengan pengalaman nyata yang baru mereka peroleh. Perbandingan antara hasil pre-test dan post-test kemudian dianalisis untuk melihat pola peningkatan pemahaman peserta. Nilai post-test yang lebih baik menunjukkan bahwa peserta mampu menyerap materi yang diberikan dan memahami kembali langkah-langkah kerja yang benar di lapangan.

Melalui pendekatan ini, proses evaluasi tidak hanya menilai pengetahuan teoretis, tetapi juga menunjukkan bagaimana peserta menghubungkan materi pelatihan dengan kondisi lapangan. Dengan demikian, hasil pre-test dan post-test memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai kesiapan peserta mengikuti asesmen sertifikasi serta kemampuan mereka dalam menjalankan tugas sebagai pelaksana lapangan pekerjaan gedung.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang diberikan untuk menilai efektivitas pelatihan pelaksana lapangan pekerjaan gedung. Hasil pengukuran menunjukkan pola peningkatan yang konsisten pada hampir seluruh peserta, adanya perbaikan pemahaman teknis setelah mengikuti pelatihan. Pre-test mencerminkan kemampuan awal sebelum pelatihan, sedangkan post-test menggambarkan capaian peserta setelah menerima materi teori dan praktik lapangan yang terstruktur.

Sebaran nilai pre-test memperlihatkan variasi kemampuan yang cukup besar di antara peserta. Dari total 53 peserta, sebanyak 1 orang (1,9%) berada pada rentang nilai 0–20, 3 orang (5,7%) pada rentang 21–40, 12 orang (22,6%) pada rentang 41–60, 9 orang (17,0%) pada rentang 61–80, dan 28 orang (52,8%) memperoleh nilai  $\geq 81$ . Komposisi ini menunjukkan bahwa separuh peserta memiliki pemahaman awal yang cukup baik, tetapi sepertiga lainnya berada pada kategori rendah hingga sedang dan membutuhkan penguatan materi. Hal dapat disebabkan oleh sebagian besar tenaga kerja konstruksi di Kabupaten Balangan belum memiliki kompetensi yang terstandar sehingga pelatihan diperlukan untuk menyamakan dasar pengetahuan.



Gambar 4. Hasil Perbandingan Data Pre-Test dan Post-Test Peserta.

Perbandingan nilai pre-test dan post-test yang ditampilkan pada grafik Gambar 4 menunjukkan peningkatan yang jelas pada seluruh peserta. Sebelum pelatihan, nilai rata-rata pre-test adalah 49,76, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 67,17, sehingga terjadi kenaikan sekitar 17,4 poin. Grafik menampilkan bahwa batang post-test (biru) hampir selalu berada di atas batang pre-test (oranye) untuk setiap peserta, yang menandakan efektivitas pelatihan dalam memperkuat pemahaman teknis.

Pola peningkatan ini menggambarkan bahwa metode pelatihan yang mengintegrasikan ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung berhasil memberikan pengalaman belajar yang efektif. Temuan dari Abdurrahman et al. (2025) menegaskan bahwa pelatihan dan sertifikasi resmi meningkatkan kompetensi dan kesiapan kerja tenaga konstruksi. Demikian pula, studi oleh Widaningsih (2023) menunjukkan bahwa pelatihan vokasional terhadap pekerja konstruksi secara signifikan memperkuat keterampilan teknis, sedangkan Rochmawati (2022) menyoroti pentingnya sertifikasi profesional sebagai dasar kualitas layanan konstruksi. Hasil penelitian ini konsisten dengan bukti empiris tersebut peserta menunjukkan peningkatan tidak hanya pada aspek teoretis tetapi juga penerapan prosedur teknis dan K3 di lapangan. Secara keseluruhan, pola peningkatan nilai menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi peserta dan mempersiapkan mereka menghadapi sertifikasi BNSP-LPJK. Temuan ini juga memberikan dukungan empiris bahwa Program Studi Teknik Sipil memiliki peran strategis dalam menyediakan pelatihan berbasis kompetensi sebagai bagian dari pengembangan SDM konstruksi daerah.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi pelaksana lapangan pekerjaan gedung terbukti mampu meningkatkan kesiapan dan kompetensi teknis peserta dalam menghadapi asesmen sertifikasi, sekaligus menjawab tujuan penelitian terkait proses pelaksanaan, efektivitas peningkatan kemampuan, dan dampaknya terhadap kesiapan tenaga kerja konstruksi daerah. Peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang lebih matang mengenai prosedur pelaksanaan pekerjaan gedung, penggunaan peralatan, serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja setelah mengikuti rangkaian pembelajaran terstruktur yang memadukan teori dan praktik lapangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan berperan sebagai instrumen penyetaraan kompetensi yang relevan bagi tenaga kerja dengan latar belakang pengetahuan beragam, serta memberikan landasan bagi keberhasilan peserta dalam asesmen

sertifikasi BNSP-LPJK. Secara praktis, kegiatan ini memperkuat peluang peserta untuk memperoleh pengakuan profesi dan meningkatkan mobilitas kerja di sektor konstruksi, sementara bagi institusi pendidikan kegiatan ini memberikan umpan balik penting bagi penguatan kurikulum berbasis kompetensi. Penelitian ini juga berkontribusi terhadap pengembangan teori pelatihan vokasional konstruksi dengan menunjukkan bahwa integrasi praktik lapangan meningkatkan retensi dan kesiapan kompetensi secara signifikan. Ke depan, penelitian lanjutan perlu diarahkan pada pemantauan kinerja peserta setelah kembali bekerja di proyek nyata untuk menilai konsistensi penerapan kompetensi yang diperoleh serta mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat efektivitas pelatihan pada skala yang lebih luas.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Fakultas Sains dan Teknik Universitas Septa Mandiri atas dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan dan sertifikasi pelaksana lapangan pekerjaan gedung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para asesor BNSP-LPJK, instruktur pelatihan, serta seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Seluruh pihak yang terlibat telah memberikan kontribusi berarti dalam keberhasilan penelitian dan penyusunan artikel ilmiah ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. A., Latif, R. U., Arifuddin, R., Tjaronge, M. W., Caronge, M. A., Hammzah, S., Pongmanda, S. (2024). Pembekalan teknis tenaga kerja konstruksi bidang pekerjaan gedung dan bidang pekerjaan jalan di Kabupaten Maros. *Jurnal Tepat*, 8(1). [https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal\\_Tepat/article/download/573/346](https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal_Tepat/article/download/573/346)
- Fery Hendi Jaya, Sari Utama Dewi, dan M.Fikri Akbar, (2020), Pendampingan Online Dalam Jaringan (Daring) Sertifikasi Kompetensi Tenaga Kerja Konstruksi Pada Masa Pandemi Covid-19 di Provinsi Lampung, Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Kodri, I., Fitriani, H., & Juliantina, I. (2018). Analisis Pengaruh Pelatihan dan Sertifikasi terhadap Produktivitas Pekerja. In *Media Komunikasi Teknik Sipil* (Vol. 24, Issue 1).
- Prayudhani Inspektorat Jenderal, O., Ketenagakerjaan Jl Jendral Gatot Subroto Kav, K. R., Selatan, J., & Jakarta, D. (2020). PETA KETIDAKSESUAIAN KUALIFIKASI SEKTORAL DI INDONESIA SECTORAL QUALIFICATION MISMATCH MAP IN INDONESIA. In *Jurnal Ketenagakerjaan* (Vol. 15, Issue 2).
- Rochmawati, R., Yuniata, A., S Mabui, D. S., Rasyid, A., Tonggiroh, M., Yapis Papua, U., & Kunci, K. (n.d.). PELATIHAN DAN SERTIFIKASI INSTRUKTUR TENAGA KERJA KONSTRUKSI LEVEL 3 (Vol. 6, Issue 2).
- Sugiri, T., & Sari, D. Y. (2025). SIKAP TENAGA KERJA KONSTRUKSI TERHADAP SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA DI PROVINSI JAWA BARAT. In *Seminar Nasional Rekayasa, Sains dan Teknologi Prosiding* | (Vol. 5).
- Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.
- Wicaksono, P., Theresia, I., & al Aufa, B. (2023). Education–occupation mismatch and its wage penalties: Evidence from Indonesia. *Cogent Business and Management*, 10(3). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2251206>
- Yulianti, D., & Fitriansyah, A. (2024). Employment and Skill Development Initiatives in the Labor Markets: The Cases of Indonesia and Thailand. *Journal of Policy Studies*, 39(1), 41–55. <https://doi.org/10.52372/jps39104>