

Pembekalan Teknis Tenaga Kerja Konstruksi Bidang Pekerjaan Gedung dan Bidang Pekerjaan Jalan di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

M. Asad Abdurrahman^{1*}, Rusdi U. Latif, Rosmariani Arifuddin, M. Wihardi Tjaronge,

M. Akbar Caronge, Suharman Hamzah, Silman Pongmanda

Ariningsih Suprapti, Hardianti Alimuddin

Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin¹

asad@unhas.ac.id^{1*}

Abstrak

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi mewajibkan tenaga kerja di sektor konstruksi untuk memiliki sertifikasi kompetensi. Ketentuan ini bertujuan untuk melindungi kepentingan publik, meningkatkan kualitas dan daya saing tenaga kerja nasional, serta memastikan bahwa setiap proyek konstruksi dikerjakan oleh tenaga profesional yang kompeten. Proses sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Indonesia masih menghadapi sejumlah kendala, seperti terbatasnya akses terhadap pelatihan yang berkualitas, tingginya biaya sertifikasi, serta minimnya sosialisasi dan kesadaran akan pentingnya sertifikasi. Oleh karena itu, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNHAS memiliki peran penting dalam mendukung pelaksanaan sertifikasi tenaga kerja konstruksi dengan mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi, menyediakan pelatihan praktis, serta melakukan penelitian terkait inovasi di bidang konstruksi. Pembekalan teknis tenaga kerja konstruksi bidang pekerjaan gedung dan jalan dilaksanakan selama 16 jam pelatihan di Gedung Kantor Bupati Maros. Peserta dari kegiatan ini adalah 50 tenaga kerja konstruksi yang memenuhi syarat sertifikasi jenjang 5 (lima). Hasil pembekalan teknis bagi tenaga kerja yang akan mengikuti asesmen sertifikasi kompetensi kerja terindikasi efektif dalam meningkatkan kesiapan dan kemampuan peserta menghadapi ujian sertifikasi. Melalui pembekalan ini, tenaga kerja memperoleh pemahaman yang lebih mendalam sesuai dengan standar kompetensi di bidang pekerjaan gedung maupun jalan, sehingga mereka menjadi lebih percaya diri dan kompeten selama proses asesmen. Sementara hasil analisis kuantitatif *pre test* dan *post test* memperlihat terjadinya kenaikan pemahaman dari nilai 59,7 (skala 100) saat *pre test* menjadi 78,62 saat *post test*, atau terjadi kenaikan 31,7%, menunjukkan keberhasilan kegiatan.

Kata Kunci: Kompetensi; Konstruksi; Pembekalan Teknis; Sertifikasi; Tenaga Kerja.

Abstract

The Act Number 2 of 2017 on Construction Services requires construction workers to have competency certification. This provision aims to protect public interests, improve the quality and competitiveness of the national workforce, and ensure that every construction project is carried out by competent professionals. The construction workforce certification process in Indonesia still faces several obstacles, such as limited access to quality training, high certification costs, and minimal socialization and awareness of the importance of certification. Therefore, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, UNHAS has an important role in supporting the implementation of construction workforce certification by developing a competency-based curriculum, providing practical training, and conducting research related to innovation in the construction sector. Technical training of construction workers in the field of building and road work was carried out for 16 hours of training at the Maros Regent's Office. Participants in this activity were 50 construction workers who met the requirements for level 5 (five) certification. The results of technical briefing for workers who will take part in the work competency certification assessment are indicated to be effective in increasing the readiness and ability of participants to face the certification assessment. Through this training, workers gain a deeper understanding in accordance with competency standards in the field of building and road work, so that they become more confident and competent during the assessment process. Meanwhile, the results of the quantitative analysis of the pre-test and post-test showed an increase in understanding from a value of 59.7 (scale 100) during the pre-test to 78.62 during the post-test, or an increase of 31.7%, indicating the success of the activity.

Keywords: Competence; Construction; Technical Training; Certification; Workforce.

1. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi mewajibkan sertifikasi kompetensi bagi tenaga kerja konstruksi. Dalam undang-undang ini, diatur bahwa setiap tenaga kerja yang bekerja di bidang konstruksi wajib memiliki sertifikasi kompetensi yang dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi profesi yang diakui oleh pemerintah. Hal ini bertujuan untuk melindungi kepentingan publik, meningkatkan daya saing tenaga kerja nasional, serta memastikan bahwa setiap proyek konstruksi dikerjakan oleh tenaga kerja yang berkompeten. Selain itu, sertifikasi kompetensi juga merupakan bagian dari upaya pemerintah dalam menciptakan tenaga kerja yang berdaya saing tinggi di tingkat global, sekaligus mendorong pertumbuhan industri konstruksi yang lebih berkualitas dan berkelanjutan di Indonesia (Ahnaf, 2024).

Sertifikasi kompetensi bagi tenaga kerja konstruksi merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas dan profesionalisme di sektor konstruksi Indonesia. Seiring dengan perkembangan industri konstruksi yang semakin pesat, kebutuhan akan tenaga kerja yang kompeten dan berkualitas menjadi semakin mendesak (Fery, 2020). Tenaga kerja konstruksi yang memiliki sertifikasi kompetensi diakui memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga dapat berkontribusi lebih baik dalam mendukung proyek-proyek konstruksi yang aman, efisien, dan berkualitas (Imam, 2025).

Namun sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, mulai dari rendahnya tingkat sertifikasi hanya sekitar 4,86% pekerja yang telah tersertifikasi hingga keterbatasan jumlah dan kapasitas Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Ketimpangan distribusi geografis, terutama antara Pulau Jawa dan wilayah luar, serta kurangnya kesadaran akan pentingnya sertifikasi di kalangan pekerja juga memperparah kondisi ini. Selain itu, faktor biaya dan akses yang sulit, terutama bagi pekerja di daerah terpencil, turut menjadi penghambat utama dalam proses sertifikasi tenaga kerja konstruksi.

Untuk mengatasi persoalan tersebut, perlu dilakukan langkah-langkah strategis seperti digitalisasi proses sertifikasi, peningkatan jumlah dan kapasitas LSP, serta kampanye edukasi yang masif. Pemberian subsidi atau insentif untuk tenaga kerja kurang mampu, dan integrasi program sertifikasi ke dalam pendidikan vokasi juga menjadi solusi jangka panjang. Dengan komitmen dan kolaborasi antar pemangku kepentingan, Indonesia dapat mendorong transformasi sektor konstruksi menjadi lebih profesional, kompeten, dan siap mendukung pembangunan nasional, termasuk proyek strategis seperti Ibu Kota Nusantara (IKN) (Ayu, 2022).

Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNHAS perlu berperan dalam mendorong penyelenggaraan sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Indonesia dengan menyediakan kurikulum berbasis kompetensi, pelatihan praktis, dan penelitian terkait inovasi konstruksi. Pembekalan teknis bagi tenaga kerja yang akan mengikuti asesmen sertifikat kompetensi kerja sangat penting untuk memastikan mereka siap dan mampu memenuhi standar yang ditetapkan. Proses sertifikasi memerlukan pemahaman mendalam mengenai pengetahuan dan keterampilan di bidangnya, sehingga tenaga kerja yang tidak dibekali dengan pelatihan yang memadai mungkin kesulitan dalam mengikuti asesmen. Dengan adanya pembekalan teknis, tenaga kerja dapat memperkuat kompetensinya, memahami standar asesmen, serta meningkatkan peluang untuk berhasil meraih sertifikat. Ini juga berfungsi sebagai solusi untuk menjembatani kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki dan yang dibutuhkan industri.

2. Latar Belakang

Sektor konstruksi merupakan salah satu pilar utama pembangunan di Indonesia. Untuk memastikan tenaga kerja yang terlibat dalam sektor ini memiliki kompetensi dan kualitas sesuai standar nasional dan internasional, sertifikasi tenaga kerja konstruksi menjadi hal yang sangat penting. Dasar hukum pelaksanaan sertifikasi ini adalah Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, yang menetapkan kewajiban sertifikasi bagi tenaga kerja konstruksi guna meningkatkan daya saing, profesionalisme, dan keselamatan kerja di sektor tersebut.

Dalam Pasal 70 ayat (1) Undang-Undang No. 2 Tahun 2017, diatur bahwa setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di sektor jasa konstruksi wajib memiliki sertifikat kompetensi kerja. Sertifikat ini berfungsi sebagai bukti formal bahwa individu memiliki kemampuan dan keterampilan yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Sertifikasi ini tidak hanya mencakup tenaga ahli tetapi juga tenaga terampil yang bekerja di lapangan. Ketentuan ini bertujuan untuk menjamin kualitas tenaga kerja serta mengurangi risiko kecelakaan kerja, yang sering kali disebabkan oleh kurangnya kompetensi atau kelalaian (Amris, 2022).

Pelaksanaan sertifikasi tenaga kerja konstruksi melibatkan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang berlisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). LSP bertugas melaksanakan uji kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dalam konteks jasa konstruksi, LSP berperan sebagai pihak independen yang memastikan bahwa tenaga kerja memiliki kemampuan teknis yang sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Proses sertifikasi ini meliputi asesmen langsung terhadap keterampilan teknis, pengalaman kerja, serta pemahaman terhadap aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menyatakan bahwa hingga pertengahan tahun 2023, jumlah tenaga kerja konstruksi yang bersertifikat (SKK) hanya 3,95% dan sisanya 96,05% belum atau tidak bersertifikat dari angkatan kerja konstruksi di Indonesia sebanyak 8.505.542 orang (Antara, 2023). Pada tahun 2023, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR telah melaksanakan pembinaan terhadap 29.967 SDM vokasional di sektor konstruksi serta 9.841 tenaga kerja khusus untuk IKN, dengan 18.142 orang di antaranya berhasil memperoleh sertifikasi. Sementara itu, pada tahun 2024, Ditjen Bina Konstruksi menargetkan untuk membina 49.000 tenaga kerja konstruksi di seluruh Indonesia (Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, 2024).

Faktor penentu kesuksesan dalam peningkatan kompetensi tenaga kerja konstruksi di Indonesia meliputi dukungan kebijakan pemerintah melalui regulasi, Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), dan pendanaan yang memadai; pelatihan dan sertifikasi berbasis kebutuhan industri dengan kurikulum yang relevan; pemanfaatan teknologi; kualitas instruktur yang kompeten; sinergi antara pemerintah, industri, akademisi, dan asosiasi profesi; serta peningkatan kesadaran tenaga kerja terhadap pentingnya sertifikasi melalui insentif yang menarik (Korneliyya, 2021). Selain itu, pengawasan dan evaluasi berkelanjutan diperlukan untuk memastikan relevansi program pelatihan dengan kebutuhan di lapangan. Kendati demikian, tantangan seperti akses geografis, kurangnya tenaga pelatih berkualitas, dan tingginya budaya kerja informal harus diatasi agar tenaga kerja konstruksi Indonesia siap menghadapi tuntutan global (Gunasti, 2020; Milania, 2022; Irianto, 2024).

Namun, implementasi sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan, seperti kesadaran yang rendah di kalangan pekerja konstruksi mengenai pentingnya

sertifikasi, serta keterbatasan jumlah LSP yang mampu menjangkau seluruh wilayah Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, asosiasi profesi, perusahaan jasa konstruksi, dan LSP untuk mempercepat pelaksanaan sertifikasi. Kampanye edukasi dan subsidi sertifikasi bagi pekerja dengan keterbatasan finansial juga menjadi langkah strategis untuk meningkatkan partisipasi.

3. Metode

3.1 Target Capaian

Target capaian dalam pembekalan teknis sebelum asesmen sertifikasi kompetensi adalah memastikan peserta memiliki pemahaman yang komprehensif sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan. Pembekalan ini untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan atau kemampuan peserta, sehingga mereka lebih siap menghadapi asesmen dengan percaya diri. Dengan demikian, pembekalan teknis ini menjadi fondasi penting untuk mencapai kelulusan dan pengakuan kompetensi secara profesional.

3.2 Implementasi Kegiatan

Pembekalan teknis tenaga kerja konstruksi bidang pekerjaan gedung dan jalan dilaksanakan dengan bekerja sama dengan Balai Jasa Konstruksi Wilayah VI Makassar sebagai mitra. Gambar 1 dan Gambar 2 memperlihatkan pelaksanaan kegiatan selama 2 hari (16 jam) pelatihan pada tanggal 16-17 September 2024 di Gedung Baruga, Kantor Bupati Maros. Materi pelatihan dijelaskan pada Tabel 1. Peserta dari kegiatan ini adalah 50 tenaga kerja konstruksi yang memenuhi syarat sertifikasi jenjang 5 yaitu lulusan Diploma 3, atau lulusan Diploma 2 dengan pengalaman kerja minimal selama 4 tahun. Sedangkan lulusan SMA dengan pengalaman kerja minimal 12 tahun, atau SMK dengan pengalaman kerja minimal 10 tahun, atau D1/SMK plus dengan pengalaman 8 tahun kerja.

Tabel 1. Materi Pelatihan

No	Materi Pelatihan	Jam Pelajaran
1	Kewajiban sertifikasi tenaga kerja konstruksi	1
2	Dasar-dasar Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	2
3	Permen PUPR no. 1 tahun 2023	1
4	Menerapkan komunikasi dan kerja sama di tempat kerja	1
5	Melaksanakan pekerjaan persiapan	1
6	Melaksanakan pekerjaan pondasi	1
7	Melaksanakan pekerjaan struktur	1
8	Melaksanakan pekerjaan arsitektur	1
9	Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan	1
10	Melaksanakan pekerjaan drainase	1
11	Melaksanakan pekerjaan tanah	1
12	Melaksanakan pekerjaan perkerasan berbutir	1
13	Melaksanakan pekerjaan aspal	1
14	Melaksanakan pekerjaan perkerasan beton semen	1
15	Melaksanakan pekerjaan pelengkap jalan	1



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Hari Pertama



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Hari Kedua

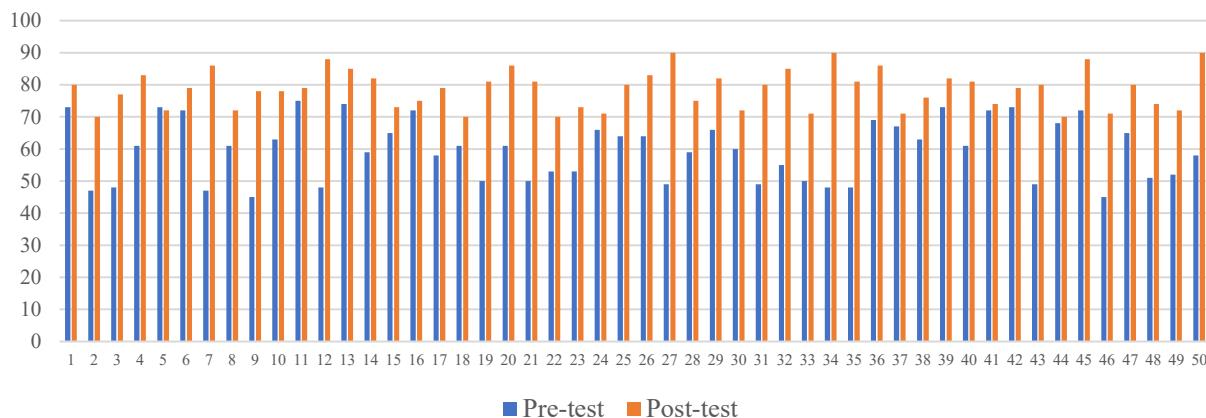
3.3 Metode Pengukuran Capaian Kegiatan

Metode pengukuran target capaian dalam pembekalan teknis sebelum asesmen sertifikasi kompetensi dapat dilakukan melalui *pre test* dan *post test* (Kirkpatrick, 2006). *Pre test* digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman awal peserta terhadap materi atau keterampilan yang akan diuji, sehingga dapat menjadi dasar untuk merancang pembekalan yang lebih fokus pada kebutuhan spesifik peserta. Setelah pembekalan, *post test* dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta serta mengukur efektivitas metode pembelajaran yang digunakan. Dengan membandingkan hasil *pre test* dan *post test*, penyelenggara dapat menilai keberhasilan pembekalan dalam mempersiapkan peserta untuk menghadapi asesmen.

4. Hasil dan Diskusi

Untuk menggali pemahaman peserta, didahului dengan *pre test* dengan nilai rata-rata peserta adalah 59,7. Materi pelatihan dipaparkan dengan konsep ceramah, berbagi pengetahuan dan pengalaman, yang diteruskan dengan sesi tanya jawab. Evaluasi pemahaman akhir peserta terhadap serapan materi pembekalan dilakukan dengan *post test* dengan nilai rata-rata peserta adalah 78,62. Sebaran nilai tes peserta secara individual ditunjukkan pada Gambar 3.

Hasil *post test* dan *pre test* mengindikasikan bahwa pembekalan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapan dan kemampuan peserta menghadapi ujian sertifikasi kompetensi kerja. Kegiatan ini membantu tenaga kerja memperoleh pemahaman yang lebih mendalam sesuai dengan standar kompetensi di bidang pekerjaan gedung dan jalan, sehingga mereka lebih percaya diri dan terampil saat menjalani asesmen. Manfaat yang diharapkan dari pembekalan ini adalah meningkatnya peluang kelulusan sertifikasi, yang dapat membuka jalan menuju karir yang lebih baik serta memberikan pengakuan profesional di industri konstruksi.



Gambar 3. Perbandingan Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

5. Kesimpulan

Pembekalan teknis bagi tenaga kerja yang akan mengikuti asesmen sertifikat kompetensi kerja berhasil meningkatkan kesiapan dan kemampuan peserta dalam menghadapi ujian sertifikasi. Melalui pembekalan ini, tenaga kerja memiliki pemahaman yang lebih komprehensif sesuai dengan standar kompetensi bidang pekerjaan gedung dan bidang pekerjaan jalan, sehingga lebih percaya diri dan kompeten saat mengikuti asesmen. Manfaatnya yang diharapkan adalah peningkatan peluang untuk lulus sertifikasi, yang dapat membuka akses ke peluang karir yang lebih baik serta pengakuan profesional di industri.

Hasil analisis kuantitatif *pre test* dan *post test* memperlihat terjadinya kenaikan pemahaman dari rata-rata nilai 59,7 (skala 100) saat *pre test* menjadi 78,62 saat *post test*, atau terjadi kenaikan 31,7%. Hal ini menunjukkan bahwa program telah sesuai dengan capaian yang diharapkan.

Ucapan Terima Kasih

Pengabdian kepada masyarakat Departemen Teknik Sipil terselenggara atas hibah Program Labo Based Education (LBE) Skim Pengabdian Kolaborasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2024. Penghargaan dan terima kasih disampaikan oleh tim pengabdian kepada Dekan Fakultas Teknik Unhas dan jajarannya, serta mitra pengabdian Balai Jasa Konstruksi Wilayah VI Makassar.

Daftar Pustaka

- Ahnaf, Muhammad Naufal, (2024), *Kepemilikan Sertifikat Keahlian (SKA) oleh tenaga kerja konstruksi menurut Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 dan Mashlahah*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Amris Setyo Hastomo, Darmawan Pontan, (2022), Pengaruh Sertifikasi Keahlian Terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi pada Manajemen Konstruksi, *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, Vol. 4 No. 1.
- Antara, (2023). *Perlu Percepatan Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi*. Terdapat pada laman <https://www.antaranews.com/berita/3782883/perlu-percepatan-sertifikasi-tenaga-kerja-konstruksi>.
- Ayu, E. S., Khadir, I., & Widrev, W. (2022). Analisis Hubungan Kemampuan dan Pengalaman Pekerja Konstruksi Terhadap Sertifikasi Kompetensi Jasa Konstruksi. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 18(2), 91–101.
- Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), (2013). *Pedoman Pelaksanaan Asesmen Kompetensi*. Terdapat pada laman <https://bnsps.go.id/ppid/regulasi/daftar-peraturan-pedoman-dan-kebijakan-bnsp>.
- Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian PUPR, (2024), *Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi Jembatan Kebutuhan Lapangan Kerja Sektor Konstruksi*. Terdapat pada laman <https://binakonstruksi.pu.go.id/informasi-terkini/sertifikasi-tenaga-kerja-konstruksi-jembatan-kebutuhan-lapangan-kerja-sektor-konstruksi/>.
- 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.
- Gunasti, A. (2020). Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia pada Tenaga Kerja Konstruksi yang Tidak Bersertifikat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 1001-1010. <https://doi.org/10.25105/psia.v4i1.16393>.
- Imam Basuki, (2025), *Tantangan Tenaga Kerja Konstruksi dalam Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan Menuju Indonesia Emas 2045*. Konferensi Nasional Teknik Sipil (KoNTekS), 2(6).
- Irianto, dkk (2024), Pelatihan Dan Sertifikasi Instruktur Tenaga Kerja Konstruksi Level 3, Resona: *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat* Vol 8, No 2 (2024).
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Korneliyya A., Despa, D., Septiana, T (2021), Kajian percepatan sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Provinsi Lampung, Prosiding Seminar Nasional Ilmu Teknik Dan Aplikasi Industri Fakultas Teknik Universitas Lampung, Vol. 4.
- Milania Febrianti, (2022). *Studi Critical Success Factors dalam Peningkatan Kompetensi Tenaga Kerja Konstruksi di Indonesia*, Skripsi tidak terpublikasi.
- Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 2 Tahun 2017.
- Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.