

PENGARUH KEAHLIAN DAN PENGALAMAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS TUKANG KONSTRUKSI: SUATU TINJAUAN NARATIF

Ahmad Ridhani Noorfauzi (ahmadridhani@politala.ac.id)

Muya Ryan Hidayat (muya.ryan@politala.ac.id)

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja konstruksi merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilan proyek dari aspek waktu, biaya, dan kualitas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor manusia, khususnya keahlian dan pengalaman kerja tukang, memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas. Namun, pemahaman yang komprehensif mengenai mekanisme pengaruh keahlian dan pengalaman kerja dalam berbagai konteks proyek konstruksi masih terbatas, terutama di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait pengaruh keahlian dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi melalui pendekatan *narrative review*. Penelusuran literatur dilakukan terhadap publikasi nasional dan internasional yang relevan dengan produktivitas tenaga kerja konstruksi, faktor manusia, keahlian, dan pengalaman kerja. Hasil kajian menunjukkan bahwa pengalaman kerja berperan dominan dalam meningkatkan produktivitas melalui peningkatan penguasaan teknis, pemahaman alur kerja, serta kemampuan menyelesaikan permasalahan di lapangan. Selain itu, keahlian tenaga kerja dipengaruhi tidak hanya oleh lamanya pengalaman, tetapi juga oleh kualitas pengalaman yang didukung pelatihan, supervisi, dan komunikasi yang efektif. Studi ini menegaskan pentingnya pengembangan kompetensi berbasis pengalaman sebagai strategi peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Produktivitas, Tenaga Kerja Konstruksi, Pengalaman Kerja, Keahlian, Faktor Manusia

ABSTRACT

Construction labor productivity is a key factor determining project success in terms of time, cost, and quality. Numerous studies indicate that human factors, particularly workers' skills and work experience, significantly influence productivity levels. However, a comprehensive understanding of how skills and work experience affect productivity across different construction contexts remains limited, especially in Indonesia. This study aims to explore and synthesize existing scientific evidence on the influence of skills and work experience on construction labor productivity using a narrative review approach. Literature was collected from relevant national and international publications focusing on construction labor productivity, human factors, skills, and work experience. The findings reveal that work experience plays a dominant role in enhancing productivity through improved technical proficiency, better understanding of work processes, and stronger problem-solving abilities on site. Furthermore, labor skills are shaped not only by the length of experience but also by the quality of experience, supported by structured training, effective supervision, and clear communication. This review highlights the importance of experience-based competency development as a strategic foundation for improving sustainable construction labor productivity.

Key Words: Productivity, Construction Labor, Work Experience, Skills, Human Factors

PENDAHULUAN

Industri konstruksi memainkan peran penting dalam struktur ekonomi pada banyak negara. Nilai dari sektor konstruksi berkontribusi terhadap *gross domestic product (GDP)* sebesar 6% sampai 9% (Arditi & Mochtar, 2000). Peran penting tersebut dipengaruhi oleh produktivitas tenaga kerja konstruksi (tukang) yang diketahui berperan sebagai faktor yang memengaruhi ketercapaian

sebuah proyek dan perolehan keuntungan finansial. Peningkatan kecil secara signifikan mampu meningkatkan profitabilitas kontraktor dan berkontribusi pada perekonomian nasional (Khan et al., 2020). Meningkatkan produktivitas tukang menjadi sebuah kekhawatiran utama untuk beberapa badan usaha jasa konstruksi dikarenakan hal ini mencerminkan pemanfaatan sumber daya yang efektif dan efisien untuk menjadi produk jasa yang dapat dipasarkan dan menentukan tingkat keuntungan bisnis jasa konstruksi (Wilcox et al., 2000).

Sektor Industri konstruksi sering disalahkan karena memiliki kinerja yang rendah dibandingkan dengan sektor lain (Durdyev et al., 2012). Secara global, proyek konstruksi dapat mengalami keterlambatan dikarenakan oleh beberapa alasan, tetapi produktivitas tukang yang rendah yang paling sering disalahkan atas keterlambatan penyelesaian proyek dan terlalu membebani anggaran keuangan (Lessing et al., 2017). Menurut Van Tam et al. (2021), produktivitas tukang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ketidakhadiran, usia tukang, tingkat pendidikan, keahlian dan pengalaman, masalah pribadi, kekuatan dan fisik tukang, dan kedisiplinan. Tiga faktor teratas yang memengaruhi produktivitas tukang adalah berasal dari kedisiplinan, keahlian dan pengalaman, dan usia tukang.

Indonesia secara khusus tentu memiliki masalah yang sama mengenai produktivitas tukang. Selain dari faktor kedisiplinan, keahlian dan pengalaman juga merupakan faktor kunci untuk tercapainya proyek konstruksi secara tepat waktu dengan hasil pekerjaan yang baik. Hal ini berkaitan dengan akumulasi keterampilan, pengetahuan, dan efisiensi dalam melaksanakan tugas. Setiadi et al. (2020) menyatakan bahwa tukang dengan keahlian dan pengalaman lebih, cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang alur kerja, teknik, penyelesaian tugas, dan strategi untuk mengatasi tantangan di lapangan. Pengalaman kerja juga berkontribusi pada pengembangan *soft skill*, seperti komunikasi yang lebih baik, manajemen tim, dan pengambilan keputusan (Ericsson et al., 2006).

Berdasarkan dari pengaruh keahlian dan pengalaman kerja tukang, jelas bahwa keahlian dan pengalaman menjadi faktor yang memengaruhi produktivitas tukang. Pradhana et al. (2025) juga menyatakan pengalaman kerja menjadi faktor yang dominan. Pemahaman tentang bagaimana pengalaman kerja secara spesifik memengaruhi produktivitas dalam berbagai konteks pekerjaan konstruksi masih memerlukan sintesis yang lebih komprehensif. Pemahaman mendalam tentang peran pengalaman kerja baik dari aspek keterampilan teknis, pemahaman prosedur kerja, maupun pengembangan *soft skills* menjadi krusial untuk merumuskan strategi peningkatan produktivitas yang berbasis pada pengembangan kapasitas tenaga kerja konstruksi. Oleh karena itu, penelitian ini disusun sebagai *narrative review* yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan mensintesis literatur terkait pengaruh keahlian dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi, sehingga dapat memberikan landasan teoretis dan praktis bagi pengembangan program pelatihan dan kebijakan peningkatan kompetensi pekerja konstruksi di Indonesia.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, kajian yang secara khusus mensintesis hubungan antara keahlian dan pengalaman kerja tukang dalam konteks proyek konstruksi di Indonesia masih terbatas dan tersebar pada berbagai studi dengan pendekatan yang berbeda-beda.

TINJAUAN PUSTAKA

Produktivitas tenaga kerja konstruksi merupakan pengukuran krusial yang menunjukkan hubungan antara output unit tenaga kerja dengan jam kerja yang dihabiskan dalam periode

kemajuan output tersebut. Produktivitas tenaga kerja berhubungan langsung dengan kinerja manusia yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor manusia (Tammy et al., 2020). Produktivitas tenaga kerja konstruksi memainkan peran penting dalam kesuksesan proyek, khususnya dalam hal efisiensi, biaya, dan waktu penyelesaian. Pradhana et al. (2025) menyatakan bahwa sektor konstruksi menghadapi tantangan persisten dalam meningkatkan produktivitas akibat berbagai faktor seperti keterampilan tenaga kerja, manajemen proyek, perubahan teknologi yang cepat, dan regulasi keselamatan yang ketat. Produktivitas tenaga kerja secara langsung berkaitan dengan kinerja manusia, yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor manusia (Tammy et al., 2020). Hussain et al. (2020) menegaskan bahwa tenaga kerja konstruksi memainkan peran kritis dalam pelaksanaan proyek, di mana tenaga kerja terampil memiliki dampak positif signifikan terhadap kinerja proyek dalam meningkatkan tingkat kesuksesan proyek, sementara tenaga kerja tidak terampil memiliki dampak negatif signifikan terhadap kinerja proyek selama fase konstruksi.

Momade et al. (2021) melalui kajian literatur komprehensif terhadap 122 artikel ilmiah mengidentifikasi bahwa produktivitas tenaga kerja konstruksi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang bervariasi berdasarkan perspektif geografis. Penelitian tersebut menekankan pentingnya memahami konteks regional dalam mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi produktivitas, mengingat perbedaan kondisi lokal, budaya kerja, dan regulasi di berbagai wilayah dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap produktivitas tukang.

Dalam konteks Indonesia, Soekiman et al. (2011) melakukan survei terhadap responden yang terlibat dalam mengelola berbagai jenis proyek di wilayah luas Indonesia dan mengidentifikasi 113 faktor yang dikelompokkan menjadi 15 grup yang memengaruhi kinerja jadwal proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok faktor yang memberikan efek tinggi adalah faktor supervisi, faktor material, faktor rencana pelaksanaan, dan faktor desain. Temuan ini menggarisbawahi kompleksitas produktivitas tenaga kerja konstruksi yang tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik individual pekerja, tetapi juga oleh aspek manajerial dan kondisi proyek.

FAKTOR-FAKTOR MANUSIA YANG MEMENGARUHI PRODUKTIVITAS

Tammy et al. (2020) dalam penelitian di Bukit Mertajam, Pulau Pinang, Malaysia, mengidentifikasi dan mengevaluasi lima faktor manusia yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, yaitu motivasi, keterampilan, komunikasi, budaya kerja, dan kepemimpinan. Kelima faktor manusia tersebut diurutkan dari yang paling penting hingga yang kurang penting berdasarkan *relative important index* (RII) sebagai berikut: aspek komunikasi (peringkat pertama), aspek budaya kerja, aspek motivasi, aspek kepemimpinan, dan aspek keterampilan. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa semua faktor manusia tersebut dianggap sangat signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi.

Karthik & Rao (2019) melakukan studi eksploratif terhadap 17 pekerja konstruksi dengan mengamati produktivitas tenaga kerja tingkat tugas secara *real time* di lokasi konstruksi. Parameter manusia seperti usia, indeks massa tubuh (BMI), kekuatan genggaman tangan, dan kekuatan otot tubuh bagian atas diukur di lokasi konstruksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori tenaga kerja di antara parameter manusia yang mencakup usia menengah, BMI rentang normal, dan kekuatan otot yang kuat memiliki produktivitas tenaga kerja lebih tinggi daripada yang lain. Studi tersebut mengembangkan parameter kuantitatif yang disebut *Human Parameter Index* (HPI) berdasarkan kategori kinerja yang dikembangkan untuk pekerja individual, dimana parameter manusia menunjukkan hubungan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja tingkat tugas.

Teguh Prawiro et al. (2023) dalam penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan dinding di SD Negeri Sigambir 02 Brebes menemukan bahwa tingkat produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan bata cukup memuaskan dengan rata-rata produktivitas berkisar 80,43% hingga 85,59%. Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kerja diklasifikasikan menjadi empat kategori utama yaitu metode dan teknologi, manajemen lapangan, lingkungan kerja, dan faktor manusia. Faktor-faktor yang secara spesifik memengaruhi produktivitas adalah usia, pengalaman kerja, tingkat pendidikan, kesesuaian upah, jumlah tanggungan keluarga, dan hubungan antar pekerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *narrative review* untuk mengeksplorasi dan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait pengaruh keahlian dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi. Pendekatan *narrative review* dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menyajikan pemahaman yang komprehensif dan kontekstual mengenai suatu topik penelitian melalui pengintegrasian berbagai hasil studi dengan desain, konteks geografis, dan pendekatan metodologis yang beragam.

STRATEGI PENELUSURAN LITERATUR

Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis namun bersifat fleksibel dengan menelusuri artikel-artikel ilmiah yang relevan dari basis data jurnal nasional dan internasional. Sumber literatur diperoleh dari jurnal terindeks bereputasi, prosiding konferensi ilmiah, serta publikasi nasional yang relevan dengan konteks industri konstruksi Indonesia. Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran literatur meliputi *labor productivity, construction labor, work experience, skill, human factors, construction workforce*, serta padanan istilahnya dalam Bahasa Indonesia seperti *produktivitas tenaga kerja konstruksi, pengalaman kerja tukang, dan keterampilan tenaga kerja*.

KRITERIA INKLUSI

Literatur yang dimasukkan dalam kajian ini memenuhi kriteria, yaitu produktivitas tenaga kerja konstruksi atau kinerja tukang secara langsung, mengkaji faktor-faktor yang relevan, artikel dipublikasikan dalam jurnal ilmiah atau prosiding yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik, dan literatur berasal dari konteks internasional maupun nasional, khususnya negara berkembang yang memiliki karakteristik industri konstruksi serupa dengan Indonesia.

TEKNIK ANALISIS DAN SINTESIS DATA

Artikel yang terpilih dianalisis secara kualitatif dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan produktivitas tenaga kerja konstruksi. Proses analisis dilakukan melalui pengelompokan temuan penelitian ke dalam beberapa tema utama, yaitu pengalaman kerja, keterampilan dan kompetensi, pelatihan dan pengembangan, supervisi dan komunikasi, serta faktor penghambat kinerja tukang. Setiap tema dianalisis secara deskriptif dan komparatif untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan temuan antar studi.

Sintesis dilakukan dengan mengaitkan hasil-hasil penelitian tersebut untuk membangun pemahaman konseptual mengenai bagaimana pengalaman kerja dan keahlian memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi dalam berbagai konteks proyek. Pendekatan ini

memungkinkan identifikasi faktor dominan, hubungan antar variabel, serta kesenjangan pengetahuan yang masih memerlukan penelitian lanjutan.

VALIDITAS KAJIAN

Untuk meningkatkan validitas kajian, literatur yang digunakan berasal dari berbagai konteks geografis dan menggunakan beragam pendekatan metodologis, baik kuantitatif maupun kualitatif. Selain itu, penggunaan referensi terkini dan studi klasik yang relevan bertujuan untuk memastikan bahwa sintesis yang dihasilkan mencerminkan perkembangan pengetahuan mutakhir sekaligus fondasi teoretis yang kuat.

PEMBAHASAN

PENGALAMAN KERJA SEBAGAI FAKTOR DOMINAN

Pengalaman kerja telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor dominan yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Pradhana et al. (2025) dalam kajian literatur sistematis terhadap 100 artikel jurnal internasional terindeks menemukan bahwa pengalaman kerja merupakan faktor kedua paling dominan dengan frekuensi kemunculan 81 referensi, hanya di bawah komunikasi antara manajemen proyek dan pekerja yang muncul dalam 82 referensi, dan diikuti oleh pengalaman supervisor dengan 77 referensi. Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja secara konsisten diakui dalam literatur sebagai faktor kunci produktivitas. Faktor-faktor tersebut dikategorikan ke dalam sepuluh kelompok utama, dengan *site operations & management* menjadi kategori paling berpengaruh (11,93%), diikuti oleh *motivation* (11,81%) dan *construction workforce* (11,57%).

Van Tam et al. (2021) mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi dari perspektif manajer proyek dibandingkan dengan sudut pandang kontraktor. Penelitian tersebut mengelola 45 faktor kritis yang dikelompokkan menjadi 6 kategori primer, termasuk tenaga kerja, manajemen, kondisi kerja, proyek, dan faktor eksternal. Total 203 sampel valid dikumpulkan dari 56 manajer proyek dan 147 kontraktor yang menyelesaikan survei kuesioner terstruktur. Hasil analisis mengindikasikan adanya perbedaan luas antara perspektif manajer proyek dan kontraktor mengenai faktor-faktor paling berpengaruh yang berdampak pada produktivitas tenaga kerja konstruksi.

KETERAMPILAN DAN KOMPETENSI TENAGA KERJA

Hussain et al. (2020) menggunakan pendekatan *partial least square structural equation modeling* (PLS-SEM) untuk meninjau dampak tenaga kerja terampil dan tidak terampil terhadap kinerja proyek dalam konteks industri konstruksi publik di negara berkembang seperti Pakistan. Model hipotetis dikembangkan dan diuji secara empiris menggunakan *structural equation modeling* dengan data yang dikumpulkan melalui metode survei kuesioner dari 400 praktisi konstruksi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tenaga kerja tidak terampil memiliki dampak negatif signifikan terhadap kinerja proyek selama fase konstruksi, sedangkan tenaga kerja terampil memiliki dampak positif signifikan terhadap kinerja proyek dalam meningkatkan tingkat kesuksesan proyek di industri konstruksi publik.

Imran et al. (2025) dalam analisis kompetensi tenaga kerja pada konstruksi gedung di Gorontalo menemukan bahwa kualitas konstruksi bangunan secara signifikan dipengaruhi oleh kompetensi tenaga kerja yang terlibat. Penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif ini mengkaji pekerja yang melakukan pekerjaan struktur kolom dan balok pada proyek Hulondalo and Exhibition Center (HBEC) di Kota Gorontalo. Kompetensi dianalisis berdasarkan tiga aspek kunci yaitu pengetahuan, kemampuan kerja, dan sikap kerja. Temuan mengungkapkan bahwa mayoritas tukang konstruksi pada proyek HBEC memiliki kompetensi tingkat dasar, dengan 90% terklasifikasi pada Level 1 dan hanya 10% pada Level 2. Level 1 mengindikasikan pekerja dengan keterampilan fundamental yang membutuhkan supervisi dan bimbingan, sementara Level 2 merepresentasikan mereka yang mampu bekerja dengan kemandirian moderat dan tingkat pemahaman teknis yang lebih tinggi. Hasil ini menyoroti pentingnya inisiatif pelatihan yang tertarget dan pembangunan kapasitas untuk meningkatkan kompetensi pekerja.

Durdyev et al. (2012) dalam penelitian tentang faktor-faktor yang menyebabkan pembengkakan biaya dalam konstruksi proyek residensial di Turki menemukan bahwa kurangnya tenaga kerja terampil merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi pembengkakan biaya. Analisis terhadap 40 sub-faktor menggunakan metode *relative importance index* mengindikasikan bahwa faktor-faktor utama yang memengaruhi pembengkakan biaya adalah perencanaan yang tidak tepat, estimasi biaya proyek yang tidak akurat, biaya tinggi untuk sumber daya yang dibutuhkan (uang, tenaga kerja, material, dan mesin), kurangnya tenaga kerja terampil, harga material konstruksi, dan harga tanah yang tinggi.

Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa pengalaman kerja dan keterampilan tenaga kerja memiliki hubungan yang bersifat saling memperkuat. Pengalaman kerja berperan sebagai medium pembelajaran yang memungkinkan tenaga kerja menginternalisasi keterampilan teknis, prosedural, dan perilaku kerja secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengalaman kerja tidak hanya berfungsi sebagai indikator lamanya bekerja, tetapi juga sebagai proses akumulasi keterampilan yang menentukan tingkat kompetensi dan produktivitas tukang di lapangan.

PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DAN PELATIHAN

Gunasti et al. (2024) meneliti efektivitas metode pelatihan tukang bangunan dalam menerapkan teknologi feroemen, membandingkan metode *visual presentations* yang merepresentasikan *off the job training* dengan *job instruction training* yang merepresentasikan *on the job training*. Penelitian dilakukan untuk mengukur efektivitas kedua metode pelatihan menggunakan uji beda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata dalam indikator tukang terampil melepas plester, tukang terampil memasang dudukan kawat anyaman dan mengetahui ukurannya, tukang terampil memasang kawat anyaman, tukang terampil memasang kawat pengikat, memahami urutan pelaksanaan, dan memahami setiap detail ukuran setiap langkah dalam menerapkan teknologi feroemen. Hasil penelitian juga menyatakan bahwa tidak ada perbedaan pada indikator kemampuan Tukang Terampil Memasang Plester menggunakan metode *Visual Presentations* atau *Job Instruction Training*.

Ericsson et al. (2006) dalam penelitiannya tentang pembentukan seorang ahli menekankan bahwa pengalaman dan praktik yang berkelanjutan merupakan kunci dalam pengembangan keahlian. Proses ini tidak hanya melibatkan akumulasi waktu bekerja, tetapi juga kualitas pengalaman dan praktik yang dilakukan secara deliberatif. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja yang berkualitas, yang didukung oleh pelatihan yang terstruktur, dapat secara signifikan meningkatkan kompetensi dan produktivitas tenaga kerja.

SUPERVISI DAN KOMUNIKASI

Supervisi dan komunikasi merupakan faktor yang saling terkait dengan pengalaman kerja dalam memengaruhi produktivitas. Pradhana et al. (2025) menemukan bahwa komunikasi antara manajemen proyek dan pekerja adalah faktor paling dominan yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, muncul dalam 82 referensi, diikuti oleh pengalaman kerja (81 referensi) dan pengalaman supervisor (77 referensi). Hal ini menyoroti bagaimana keahlian dan kepemimpinan di lokasi proyek secara signifikan memengaruhi efisiensi tenaga kerja.

Soekiman et al. (2011) menemukan bahwa faktor supervisi merupakan salah satu kelompok faktor yang memberikan efek tinggi terhadap kinerja jadwal proyek di Indonesia. Supervisi yang efektif dapat membantu tukang dengan pengalaman terbatas untuk meningkatkan produktivitas mereka melalui bimbingan dan arahan yang tepat. Sebaliknya, tukang dengan pengalaman yang lebih luas mungkin memerlukan supervisi yang lebih minimal dan dapat bekerja dengan kemandirian yang lebih besar.

Tammy et al. (2020) mengidentifikasi komunikasi sebagai aspek paling penting yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi di Bukit Mertajam, Pulau Pinang, Malaysia, berdasarkan relative important index. Komunikasi yang efektif memfasilitasi transfer pengetahuan, klarifikasi instruksi, dan koordinasi kerja yang lebih baik. Bagi tukang yang berpengalaman, komunikasi yang baik memungkinkan mereka untuk memahami ekspektasi proyek dengan lebih jelas dan menggunakan pengalaman mereka secara optimal. Sementara bagi tukang dengan pengalaman terbatas, komunikasi yang efektif dapat mempercepat proses pembelajaran dan adaptasi terhadap tugas-tugas baru.

FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT KINERJA TUKANG

Naibaho (2021) dalam kajian persepsi *owner* terhadap faktor-faktor penghambat kinerja tukang pada proses pembangunan rumah di Kota Medan mengidentifikasi berbagai faktor penghambat berdasarkan kelompoknya. Penelitian dilakukan secara kualitatif deskriptif di tiga kecamatan yaitu Medan Selayang, Medan Tuntungan, dan Medan Johor. Responden dibagi atas mandor, kepala tukang, tukang kayu, tukang batu, dan kernet. Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa faktor penghambat dalam kelompok faktor internal hubungan kerja adalah faktor pemilik rumah yang banyak permintaan, faktor penghambat dalam kelompok faktor eksternal di lapangan adalah kurangnya material bangunan, dan faktor penghambat untuk kelompok eksternal faktor lingkungan adalah faktor cuaca yang buruk.

Mufida et al. (2019) meneliti keterampilan kerja tukang bangunan pada pelaksanaan proyek konstruksi, yang memberikan pemahaman tentang aspek-aspek keterampilan yang diperlukan oleh tukang dalam konteks proyek konstruksi Indonesia. Penelitian ini menyoroti pentingnya keterampilan kerja sebagai komponen fundamental dalam menentukan kinerja tukang di lapangan.

Bumulo et al. (2025) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kinerja tukang pada proyek konstruksi dengan fokus pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional deskriptif ini menggunakan kuesioner berdasarkan metode Hirarc dan melakukan analisis risiko pada proyek Gedung Kuliah IAIN Sultan Amai Gorontalo. Dari 50 responden diperoleh jawaban yang sama dan berulang pada setiap pekerjaan, sehingga didapatkan 12 jenis risiko dengan total 40 item risiko yang teridentifikasi. Risiko-risiko tersebut merupakan risiko yang paling signifikan dan berulang, oleh karena itu memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan dan manajemen risiko. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tahapan

identifikasi manajemen risiko dalam pekerjaan struktur atas adalah identifikasi risiko, penilaian risiko, dan kontrol risiko. Penelitian ini menggarisbawahi bahwa K3 merupakan hal esensial untuk pekerjaan konstruksi, meskipun masih terdapat beberapa masalah dalam implementasinya termasuk kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya K3, kurangnya pelatihan yang memadai untuk pekerja, dan kurangnya supervisi dan penegakan regulasi terkait K3.

Lessing et al. (2017) dalam penelitian tentang faktor-faktor utama yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi besar di New Zealand menemukan bahwa keterlambatan konstruksi terjadi secara sering pada proyek besar, mengakibatkan tidak hanya klien mendapatkan proyek mereka yang selesai lebih lambat, tetapi juga dapat berdampak besar pada biaya, durasi, dan kualitas proyek. Manajer konstruksi dan manajer lokasi dengan minimal 10 tahun pengalaman bekerja pada proyek konstruksi besar disurvei. Faktor signifikan yang sering terjadi adalah kondisi tanah yang tidak terduga, dan kelompok desain berkontribusi paling besar terhadap keterlambatan konstruksi melalui kurangnya produksi dokumen desain tepat waktu, instruksi yang terlambat, dan detail yang tidak jelas dan tidak memadai pada gambar.

MODAL INTELEKTUAL DAN BERBAGI PENGETAHUAN

Li et al. (2019) mengeksplorasi hubungan antara modal intelektual, berbagi pengetahuan, dan kinerja inovasi pada perusahaan konstruksi di China, serta efek mediasi berbagi pengetahuan terhadap hubungan antara modal intelektual dan kinerja inovasi. Data dikumpulkan dari survei kuesioner dan dianalisis menggunakan SPSS dan *structural equation model*. Temuan mengindikasikan bahwa modal intelektual tidak hanya memiliki pengaruh positif langsung terhadap kinerja inovasi perusahaan konstruksi, tetapi juga secara positif memengaruhi kinerja inovasi mereka melalui berbagi pengetahuan. Era ekonomi pengetahuan adalah era yang didorong oleh inovasi, terutama berdasarkan input aset tak berwujud yang memainkan peran menentukan dalam pengembangan jangka panjang perusahaan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja tidak hanya berkontribusi pada pengembangan keterampilan teknis individual, tetapi juga pada pembentukan modal intelektual organisasi yang dapat dibagikan kepada tenaga kerja lain melalui mekanisme berbagi pengetahuan. Hal ini memperkuat argumen bahwa pengalaman kerja memiliki nilai strategis tidak hanya bagi individu pekerja tetapi juga bagi organisasi konstruksi secara keseluruhan.

KESENJANGAN PENGETAHUAN DAN KEBUTUHAN PENELITIAN

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi pengalaman kerja sebagai faktor penting yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang mekanisme spesifik bagaimana pengalaman kerja memengaruhi produktivitas dalam berbagai konteks pekerjaan konstruksi di Indonesia. Momade et al. (2021) menekankan bahwa artikel-artikel yang telah dipublikasikan tidak bulat dalam temuan mereka di wilayah yang sama, sehingga mempertanyakan keandalan penelitian sebelumnya. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam dan kontekstual untuk memahami bagaimana faktor geografis, budaya kerja, dan kondisi lokal memengaruhi hubungan antara pengalaman kerja dan produktivitas.

Pradhana et al. (2025) menyatakan bahwa hasil studi *literatur review* tentang faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja mungkin tidak sepenuhnya berlaku untuk semua jenis proyek karena perbedaan lokasi dan kondisi proyek. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut

diperlukan untuk mengeksplorasi dampak faktor-faktor lain, seperti teknologi dan regulasi, terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja di sektor konstruksi.

Selain itu, interaksi antara pengalaman kerja dengan faktor-faktor lain seperti supervisi dan komunikasi masih memerlukan eksplorasi yang lebih komprehensif. Pemahaman tentang bagaimana ketiga faktor ini berinteraksi dan saling memperkuat atau menghambat satu sama lain dalam konteks yang berbeda dapat memberikan wawasan yang lebih kaya untuk pengembangan strategi peningkatan produktivitas yang lebih efektif dan holistik. Penelitian yang mengintegrasikan perspektif kuantitatif dan kualitatif, serta yang mempertimbangkan perbedaan antara perusahaan besar, menengah, dan kecil, juga diperlukan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dinamika produktivitas tenaga kerja konstruksi di Indonesia.

Dengan demikian, *narrative review* ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja merupakan fondasi utama dalam pembentukan keterampilan dan kompetensi tenaga kerja konstruksi, yang selanjutnya berdampak langsung terhadap produktivitas kerja tukang. Pengaruh pengalaman kerja menjadi semakin kuat ketika didukung oleh pelatihan yang terstruktur, supervisi yang efektif, serta komunikasi yang baik di lokasi proyek. Sintesis ini menegaskan bahwa peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi tidak dapat dicapai hanya melalui penambahan jumlah tenaga kerja, tetapi melalui pengelolaan pengalaman dan pengembangan kompetensi secara sistematis dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sintesis literatur yang telah dilakukan melalui pendekatan *narrative review*, dapat disimpulkan beberapa temuan utama terkait pengaruh keahlian dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi sebagai berikut:

1. Produktivitas tenaga kerja konstruksi sangat dipengaruhi oleh faktor manusia, dengan keahlian dan pengalaman kerja sebagai determinan utama yang berkontribusi langsung terhadap efisiensi dan kualitas pekerjaan.
2. Pengalaman kerja terbukti berperan dominan dalam meningkatkan produktivitas tukang melalui peningkatan penguasaan teknis, pemahaman alur kerja, serta kemampuan menyelesaikan permasalahan di lapangan.
3. Keahlian dan kompetensi tenaga kerja tidak hanya dipengaruhi oleh lamanya pengalaman, tetapi juga oleh kualitas pengalaman kerja yang didukung melalui pelatihan dan praktik kerja yang terstruktur.
4. Supervisi dan komunikasi yang efektif memperkuat pengaruh pengalaman kerja terhadap produktivitas dengan memfasilitasi bimbingan, koordinasi, dan transfer pengetahuan di lokasi proyek.
5. Meskipun peran pengalaman kerja telah banyak diidentifikasi, penelitian kontekstual di Indonesia masih diperlukan untuk memahami mekanisme pengaruhnya serta interaksinya dengan faktor-faktor lain dalam berbagai jenis proyek konstruksi.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan pentingnya pengembangan keahlian, pengalaman kerja, serta dukungan manajerial sebagai dasar dalam upaya peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arditi, D., & Mochtar, K. (2000). Trends in productivity improvement in the US construction industry. *Construction Management & Economics*, 18, 15–27. <https://doi.org/10.1080/014461900370915>

- Bumulo, W. H., Dewi Banteng, B. S., & Utiarahman, A. (2025). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Tukang pada Proyek Konstruksi (Analysis of Factors Affecting the Performance of Workers in Construction Projects). *Research Review Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4(1).
- Durdyev, S., Ismail, S., & Abu Bakar, N. (2012). Factors causing cost overruns in construction of residential projects: case study of Turkey. *International Journal of Science and Management*.
- Ericsson, K. A., Prietula, M. J., & Cokely, E. T. (2006, July). The Making of An Expert. *Harvard Business Review*.
- Gunasti, A., Sanosra, A., Muhtar, M., & Ipak Rahmawati, E. (2024). Efektifitas Metode Job Instruction Training dan Visual Presentations dalam Pelatihan Tukang Bangunan Menerapkan Teknologi Ferosemen. *Sustainable Civil Building Management and Engineering Journal*, 1(1), 8–0. <https://doi.org/10.47134/scbmej.v1i1.2127>
- Hussain, S., Xuotong, W., & Hussain, T. (2020). Impact of Skilled and Unskilled Labor on Project Performance Using Structural Equation Modeling Approach. *SAGE Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244020914590>
- Imran, S., Usman, S. D., & Tuloli, M. Y. (2025). Analisis Kompetensi Tenaga Kerja pada Konstruksi Gedung (Analysis of Workforce Competency at Building Construction). *Research Review Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4.
- Karthik, D., & Rao, C. B. K. (2019). Influence of Human Parameters on Labor Productivity in the Construction Industry. *Human Factors*, 61(7), 1086–1098. <https://doi.org/10.1177/0018720819829944>
- Khan, N., Sachindra, D. A., Shahid, S., Ahmed, K., Shiru, M. S., & Nawaz, N. (2020). Prediction of droughts over Pakistan using machine learning algorithms. *Advances in Water Resources*, 139, 103562. <https://doi.org/10.1016/J.ADVWATRES.2020.103562>
- Lessing, B., Thurnell, D., & Durdyev, S. (2017). Main factors causing delays in large construction projects: evidence from New Zealand. *J Manage Econ Indus Organ*. <https://ssrn.com/abstract=3044315>
- Li, Y., Song, Y., Wang, J., & Li, C. (2019). Intellectual capital, knowledge sharing, and innovation performance: Evidence from the Chinese Construction Industry. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/su11092713>
- Momade, M. H., Shahid, S., Falah, G., Syamsunur, D., & Estrella, D. (2021). Review of construction labor productivity factors from a geographical standpoint. *International Journal of Construction Management*, 23(4), 697–707. <https://doi.org/10.1080/15623599.2021.1917285>
- Mufida, M., Syafrudie, H. A., & Suhartadi, S. (2019). *Keterampilan Kerja Tukang Bangunan pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi*. 15(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37303/sistem.v15i2.195>
- Naibaho, P. D. R. (2021). Kajian Persepsi Owner Terhadap Faktor-faktor Penghambat Kinerja Tukang pada Proses Pembangunan Rumah di Kota Medan. *Jurnal Arsitektur ALUR*, 4(2).
- Pradhana, R., Trianto, A., & Fansuri, M. H. (2025). Literature Review: Factors Affecting Labor Productivity in the Construction Sector. *Journal of Civil Engineering and Planning*, 6(1), 24–38. <https://doi.org/10.37253/jcep.v6i1.10288>
- Setiadi, P. B., Ursula, R., Rismawati, R., & Setini, M. (2020). Labour Productivity, Work Experience, Age and Education: The Case of Lurik Weaving Industry in Klaten, Indonesia. *Webology*, 17(2), 487–502. <https://doi.org/10.14704/WEB/V17I2/WEB17047>
- Soekiman, A., Pribadi, K. S., Soemardi, B. W., & Wirahadikusumah, R. D. (2011). Factors relating to labor productivity affecting the project schedule performance in Indonesia. *Procedia Engineering*, 14, 865–873. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.07.110>

- Tammy, N. J., Medani, M. M., Ramli, R., Yunus, J. N., & Noor, R. N. H. R. M. (2020). Evaluation of Human Factors Influencing Labor Productivity in Construction Project. In F. Mohamed Nazri (Ed.), *Proceedings of AICCE'19* (pp. 1549–1561). Springer International Publishing.
- Teguh Prawiro, S., Feriska, Y., Denny Apriliano, D., Diantoro, W., Yunus, M., & Ahmad Azizi, F. (2023). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan Dinding (Studi Kasus Pembangunan Sekolah Dasar Negeri 02 Sigambir Brebes). *Era Sains: Journal of Science, Engineering and Information Systems Research*, 1.
- Van Tam, N., Quoc Toan, N., Tuan Hai, D., & Le Dinh Quy, N. (2021). Critical factors affecting construction labor productivity: A comparison between perceptions of project managers and contractors. *Cogent Business and Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1863303>
- Wilcox, S., Stringfellow, B., Harris, R., & Martin, B. (2000). *Management and Productivity*.