



## TINJAUAN FAKTOR UTAMA YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI DENGAN PENDEKATAN PERINGKAT RELATIVE IMPORTANCE INDEX (RII)

**Revianty Nurmeyliandari Nurhendi, Mukhlis Nahriri Bastam\***

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indo Global Mandiri

\*Corresponding Author, Email : [drmukhlis@uigm.ac.id](mailto:drmukhlis@uigm.ac.id)

### ABSTRAK

*Industri konstruksi, sebagai sektor ekonomi fundamental di banyak negara, memainkan peran yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur. Produktivitas tenaga kerja konstruksi menjadi kunci utama dalam menjaga efisiensi dan keberlanjutan proyek-proyek konstruksi. Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi agar dapat mengidentifikasi dan mengatasi hambatan yang mungkin timbul serta meningkatkan kinerja keseluruhan proyek. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi dengan pendekatan peringkat Relative Importance Index (RII). Melalui studi literatur sebanyak 29 faktor yang dikelompokkan dalam faktor buruh, manajemen, bahan dan peralatan, eksternal telah diidentifikasi sebagai faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Penelitian ini juga mempertimbangkan persepsi manajer proyek yang terlibat dalam proyek konstruksi di Palembang untuk menjawab pertanyaan melalui kuisioner. Hasil analisis peringkat faktor dengan RII menunjukkan bahwa pengalaman dan keterampilan buruh dalam kelompok faktor buruh mendapatkan rangking pertama dengan nilai RII 85.33%. Selanjutnya diurutkan kedua sampai dengan kesepuluh sebagai berikut ketersediaan bahan dan peralatan (84.67%), pengawasan yang kurang (82.67%), perencanaan dan penjadwalan proyek yang buruk (82%), metode pekerjaan yang tepat (81.33%), kerja semula (rework)(80.67%), keterlambatan bahan di lokasi (80.67%), ketidakhadarian pengawas (80%), kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan pekerja (79.33%) dan pengawas yang terampil (78%). Kesimpulannya untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dalam konstruksi, perusahaan harus memperhatikan semua aspek yang terkait dengan faktor-faktor tersebut. Dengan pendekatan yang komprehensif terhadap semua aspek ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan hasil akhir proyek konstruksi.*

**Kata Kunci :** Faktor; Konstruksi; Produktivitas; Tenaga Kerja.

### ABSTRACT

*The construction industry, as a fundamental economic sector in many countries, plays a very important role in economic growth and infrastructure development. Construction labor productivity is key in maintaining the efficiency and sustainability of construction projects. Therefore, it is important to understand the factors that affect construction labor productivity in order to identify and overcome obstacles that may arise and improve the overall performance of the project. The aim of this study is to identify the main factors affecting construction labor productivity using the Relative Importance Index (RII) ranking approach. Through literature study, 29 factors grouped into labor, management, materials and equipment, external have been identified as factors that affect construction labor productivity. This study also considers the perception of project managers involved in construction projects in Palembang to answer questions through questionnaires. The results of the factor ranking analysis with RII indicate that the experience and skills of laborers in the labor factor group get the first rank with an RII value of 85.33%. The second to tenth rankings are the availability of materials and equipment (84.67%), lack of supervision (82.67%), poor project planning and scheduling (82%), proper work methods (81.33%), rework (80.67%), delay of materials on site (80.67%), absence of supervisors (80%), lack of coordination and communication with workers (79.33%) and skilled supervisors (78%). The conclusion is that to improve labor productivity in construction, companies must pay attention to all aspects related to these factors. With a comprehensive approach to all these aspects, companies can improve the efficiency and final output of construction projects.*

**Keywords :** Construction; Factor; Labor; Productivity.

## PENDAHULUAN

Sebagai salah satu sektor ekonomi yang penting di berbagai negara, industri konstruksi memainkan peran krusial dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur. Dalam konteks ini, produktivitas tenaga kerja konstruksi menjadi fokus penting bagi para peneliti dan praktisi. Produktivitas tenaga kerja dalam industri konstruksi merupakan faktor penting yang berdampak pada hasil proyek, biaya, dan daya saing secara keseluruhan. Penelitian ekstensif telah dilakukan terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja di bidang konstruksi secara global. Sektor konstruksi, yang dikenal sebagai sektor “labor intensive”, secara signifikan berkontribusi terhadap lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi di banyak negara (Hossain et al. 2020).

Berbagai penelitian telah menekankan pentingnya memahami faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja untuk mengatasi tantangan yang berkaitan dengan waktu, biaya, dan kinerja kualitas dalam proyek konstruksi. Faktor-faktor seperti praktik pengadaan, kemajuan teknologi, dan inovasi telah diakui sebagai hal yang penting untuk meningkatkan produktivitas di perusahaan konstruksi, terutama dalam konteks globalisasi dan kemitraan pemerintah-swasta (Naoum 2016). Peran industri konstruksi dalam perekonomian negara berkembang telah digarisbawahi, dengan menyoroti signifikansinya dalam mendorong pembangunan ekonomi (Khaleel and Nassar 2018). Penelitian juga telah mempelajari konvergensi produktivitas tenaga kerja, yang menekankan pentingnya makro ekonomi dari kegiatan konstruksi dalam pembangunan ekonomi (Ma, Liu, and Mills 2016).

Di negara-negara berkembang seperti India di mana praktik konstruksi manual lazim dilakukan, produktivitas tenaga kerja menjadi sangat penting untuk keberhasilan proyek dan pertumbuhan ekonomi (Chaturvedi, Thakkar, and Shankar 2018). Demikian pula, faktor-faktor penting yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi telah dipelajari di negara-negara seperti Cina dan Mesir untuk mengatasi tantangan produktivitas dan mendorong pertumbuhan industri (Hafez et al. 2014; Shi-lian et al. 2016).

Kontribusi industri konstruksi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan kemajuan ekonomi negara secara keseluruhan telah diakui, menggarisbawahi perlunya mengelola dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan. Para peneliti telah menggunakan berbagai metodologi, termasuk analisis statistik, sistem inferensi neuro-fuzzy, dan pendekatan multivariat, untuk menganalisis dan memprediksi produktivitas tenaga kerja di proyek konstruksi (Calvetti 2018; Elshaboury et al. 2021). Biaya tenaga kerja dalam industri konstruksi memang merupakan komponen penting yang membutuhkan manajemen yang cermat. Biaya tenaga kerja biasanya merupakan bagian yang cukup besar dari total biaya dalam proyek konstruksi. Penelitian telah menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja dapat berkisar antara 30% hingga 50% dari total biaya proyek (Karthik and Kameswara Rao 2019). Hal ini menyoroti pentingnya mengelola dan mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja secara efektif untuk mengendalikan biaya proyek secara keseluruhan. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja konstruksi menjadi sangat penting untuk mengelola biaya keseluruhan proyek dan meningkatkan efisiensi industri konstruksi secara keseluruhan. Langkah-langkah seperti peningkatan keterampilan tenaga kerja, penerapan

teknologi yang lebih canggih, dan peningkatan manajemen proyek merupakan strategi yang dapat membantu mengatasi tantangan dalam mengelola biaya tenaga kerja dalam industri konstruksi. Dengan demikian, peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi tidak hanya memengaruhi kualitas proyek, tetapi juga memiliki dampak langsung pada keberhasilan dan keberlanjutan industri konstruksi secara keseluruhan.

Produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi adalah masalah multifaset yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti keterampilan tenaga kerja, praktik manajemen, kemajuan teknologi, dan kondisi ekonomi. Memahami dan menangani faktor-faktor ini sangat penting untuk meningkatkan produktivitas, memangkas biaya, dan mendorong pertumbuhan ekonomi melalui praktik konstruksi yang efisien. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi dengan pendekatan peringkat Relative Importance Index (RII).

## METODE PENELITIAN

Faktor-faktor dalam penelitian ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Nurhendi and Bastam 2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi di kelompokkan dalam beberapa kelompok faktor yaitu buruh, manajemen, material dan peralatan dan eksternal. Adapun kelompok faktor dan faktor dirincikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan 4 kelompok faktor dan 29 faktor yang diidentifikasi dari penelitian sebelum ini mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Setelah identifikasi melalui studi literatur maka akan dibuat kuisioner dengan menggunakan skala likert untuk mengukur pendapat atau sikap seseorang terhadap pernyataan yang dibuat. Penggunaan skala Likert dapat bermanfaat dalam menilai faktor-faktor tersebut dan dampaknya terhadap kinerja proyek konstruksi. Dalam penelitian ini yang menjadi pertimbangan adalah persepsi manajer proyek yang bekerja pada proyek konstruksi di Palembang. Persepsi manajer proyek menjadi penting karena berdasarkan beberapa penelitian seperti (Tam et al. 2021) membandingkan persepsi manajer proyek dan kontraktor mengenai faktor-faktor kritis yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, yang hasilnya memberikan wawasan berharga dari sudut pandang manajemen proyek. Ghoddousi et al. (2015) juga berpendapat pentingnya pandangan manajer proyek dalam mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Dengan pertimbangan manajer proyek dapat digunakan untuk mengatasi tantangan dalam peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi.

Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah pihak manajer proyek dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Analisis yang digunakan adalah dengan pendekatan peringkat Relative Importance Index (RII). Analisis menggunakan RII menjadi penting karena untuk mendapatkan peringkat rangking tertinggi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, seperti yang dilakukan oleh peneliti sebelum ini (Agrawal and Halder 2020; Alaghbari, Al-Sakkaf, and Sultan 2019; Gunduz and Abu-Hijleh 2020; Jarkas, Balushi, and Raveendranath 2015; Latief et al. 2023; Shamil 2016). RII dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 1 (Alaghbari et al. 2019; Jarkas 2015).

Tabel 1. Faktor dan kelompok faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi

No	Kelompok faktor	Jumlah Faktor	Faktor
1	Buruh	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengalaman dan keterampilan buruh</li> <li>2. Kurangya pelatihan tenaga kerja</li> <li>3. Masalah pribadi buruh</li> <li>4. Ketidakhadiran pekerja</li> <li>5. Besaran upah</li> <li>6. Keterlambatan gaji</li> <li>7. Insentif buruh</li> <li>8. Kelelahan buruh</li> </ol>
2	Manajemen	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengawasan yang kurang</li> <li>2. Kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan pekerja</li> <li>3. Perencanaan dan penjadwalan proyek yang buruk</li> <li>4. Metode pekerjaan yang tepat</li> <li>5. Keterlambatan memberikan instruksi oleh pengawas</li> <li>6. Gaya kepemimpinan</li> <li>7. Ketidakhadiran pengawas</li> <li>8. Urutan kerja yang tidak tepat,</li> <li>9. Fasilitas kesehatan, pelayanan dan akomodasi terhadap pekerja</li> <li>10. Pengawas yang terampil</li> <li>11. Perubahan desain</li> <li>12. Kerja semula (rework)</li> </ol>
3	Material dan peralatan	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan bahan dan peralatan</li> <li>2. Keterlambatan bahan di lokasi</li> <li>3. Kekurangan peralatan</li> <li>4. Kondisi peralatan yang buruk</li> </ol>
4	Eksternal	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuaca</li> <li>2. Aksi mogok buruh</li> <li>3. Peraturan pemerintah</li> <li>4. Kondisi ekonomi negara</li> <li>5. Bencana alam</li> </ol>

$$RII (\%) = \frac{5n_5 + 4n_4 + 3n_3 + 2n_2 + 1n_1}{5(n_5 + n_4 + n_3 + n_2 + n_1)} \times 100 \tag{1}$$

Penelitian melibatkan n1, n2, n3, n4, dan n5 responden, dengan masing-masing memberikan skor berdasarkan tingkat persetujuan mereka terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Skala skor ini berkisar dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Teknik Relative Importance Index (RII) kemudian digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki dampak paling signifikan dan yang paling rendah terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi. Dengan demikian, penelitian ini akan menghasilkan pemeringkatan faktor-faktor yang paling berpengaruh dan yang paling sedikit berpengaruh dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja di sektor konstruksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis terhadap 29 faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan RII. Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil peringkat faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengalaman dan keterampilan buruh dalam kelompok faktor buruh mendapatkan rangking pertama dengan nilai RII 85.33%. Selanjutnya diurutkan kedua sampai dengan kesepuluh sebagai berikut ketersediaan bahan dan peralatan (84.67%), pengawasan yang kurang (82.67%), perencanaan dan penjadwalan proyek yang buruk (82%), metode pekerjaan yang tepat (81.33%), kerja semula (rework)(80.67%), keterlamabatan bahan di lokasi (80.67%), ketidakhadarian pengawas (80%), kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan pekerja (79.33%) dan pengawas yang terampil (78%). Kesepuluh faktor dengan rangking tertinggi tersebut ada dalam kelompok faktor buruh, manajemen, bahan dan peralatan. Sedangkan faktor eksternal tidak terlalu memberikan pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi.

Hasil peringkat faktor menunjukkan kelompok faktor pengalaman dan keterampilan buruh merupakan peringkat tertinggi yang diidentifikasi memberikan pengaruh tertinggi terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi berdasarkan persepsi manajer proyek untuk proyek konstruksi di Palembang. Produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi secara signifikan dipengaruhi oleh berbagai faktor dan sangat bervariasi, dengan banyak penelitian yang secara konsisten menyoroti peran penting dari tingkat keterampilan tenaga kerja dan pengalaman dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja di lapangan. Penelitian yang dilakukan di berbagai negara, seperti Cina, telah menekankan dampak yang tinggi dari keterampilan dan pengalaman tenaga kerja terhadap produktivitas konstruksi (Shi-lian et al. 2016). Penelitian telah menunjukkan bahwa tingkat keterampilan dan pengalaman tenaga kerja merupakan penentu utama produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi. Faktor-faktor seperti kurangnya keterampilan di antara para pekerja, pengawas yang tidak kompeten, dan pelatihan yang tidak memadai telah diidentifikasi sebagai kontributor yang signifikan terhadap penurunan produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi.

Selain itu, kurangnya keterampilan dan pengalaman tenaga kerja telah dikaitkan dengan pengerjaan ulang, komunikasi yang buruk, dan gambar yang tidak akurat, yang semuanya berdampak negatif pada produktivitas (Mahamid 2020).

Pentingnya keterampilan dan pengalaman tenaga kerja didukung lebih lanjut oleh penelitian yang menunjukkan bahwa keterampilan dan pengalaman tenaga kerja secara konsisten berada di peringkat teratas di antara faktor-faktor utama yang memengaruhi produktivitas konstruksi dalam berbagai penelitian (Almamlook et al. 2020; Gunduz and Abu-Hijleh 2020). Beberapa studi bahkan menempatkan pengalaman dan keterampilan tenaga kerja sebagai faktor utama yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi, menyoroti peran penting faktor-faktor ini dalam menentukan efisiensi dan efektivitas proyek konstruksi (Almamlook et al. 2020). Sebagai kesimpulan, temuan penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa pengalaman dan keterampilan tenaga kerja merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Meningkatkan tingkat keterampilan dan pengalaman tenaga kerja melalui pelatihan, pengawasan yang kompeten, dan praktik manajemen yang efektif sangat penting

untuk meningkatkan produktivitas di industri konstruksi.

Tabel 2. Hasil peringkat faktor keseluruhan dengan analisis RII

Faktor	RII (%)	Kelompok faktor	Rangking
Pengalaman dan keterampilan buruh	85.33	Buruh	1
Ketersediaan bahan dan peralatan	84.67	Bahan dan Peralatan	2
Pengawasan yang kurang	82.67	Manajemen	3
Perencanaan dan penjawalan proyek yang buruk	82.00	Manajemen	4
Metode pekerjaan yang tepat	81.33	Manajemen	5
Kerja semula (rework)	80.67	Manajemen	6
Keterlambatan bahan di lokasi	80.67	Bahan dan Peralatan	7
Ketidakhadiran pengawas	80.00	Manajemen	8
Koordinasi dan komunikasi dengan pekerja	79.33	Manajemen	9
Pengawas yang terampil	78.00	Manajemen	10
Perubahan desain	77.33	Manajemen	11
Insentif buruh	76.67	Buruh	12
Besaran upah	75.33	Buruh	13
Ketidakhadiran pekerja	75.33	Buruh	14
Cuaca	74.67	Eksternal	15
Keterlambatan memberikan instruksi oleh pengawas	74.67	Manajemen	16
Kurangya pelatihan tenaga kerja	74.00	Buruh	17
Bencana alam	73.33	Eksternal	18
Keterlambatan gaji	71.33	Buruh	19
Gaya kepemimpinan	70.00	Manajemen	20
kelelahan buruh	70.00	Buruh	21
Kondisi peralatan yang buruk	69.33	Bahan dan Peralatan	22
Urutan kerja yang tidak tepat,	68.67	Manajemen	23
Kondisi ekonomi negara	68.00	Eksternal	24
Kekurangan peralatan	67.33	Bahan dan Peralatan	25
Peraturan pemerintah	67.33	Eksternal	26
Aksi mogok buruh	66.67	Eksternal	27
Fasilitas kesehatan, pelayanan dan akomodasi pekerja	65.33	Manajemen	28
Masalah pribadi buruh	62.67	Buruh	29

Ketersediaan bahan dan peralatan secara konsisten disoroti sebagai faktor penting yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Kekurangan material menduduki peringkat teratas sebagai faktor yang secara negatif mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, karena pekerjaan tidak dapat diselesaikan tanpa material yang diperlukan. Demikian pula, Thomas, A.V. and Sudhakumar (2014) menunjukkan bahwa ketersediaan material yang tepat waktu di lokasi kerja sangat penting untuk produktivitas. Khaleel and Nassar (2018) menemukan bahwa ketersediaan material menempati peringkat teratas sebagai faktor terpenting yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam penelitian mereka. Lebih

lanjut, mengidentifikasi ketidaktersediaan material sebagai faktor paling penting yang mempengaruhi produktivitas konstruksi. Studi-studi ini secara kolektif menggarisbawahi pentingnya memastikan ketersediaan material dan peralatan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja konstruksi. Tanpa material yang dibutuhkan, pekerjaan tidak dapat diselesaikan secara efisien, sehingga menyebabkan penundaan, inefisiensi, dan penurunan produktivitas di lokasi konstruksi. Oleh karena itu, memastikan ketersediaan material dan peralatan sangat penting untuk mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi.

Pengawasan buruh yang kurang adalah faktor dengan peringkat tertinggi ketiga yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Pengawasan proyek yang tidak memadai telah diidentifikasi sebagai faktor penting yang menyebabkan penurunan kualitas pada proyek-proyek bangunan (Getu and Quezon 2021). Kehadiran pengawasan yang efektif sangat penting untuk mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja konstruksi. Penelitian secara konsisten menyoroti pentingnya pengawasan yang efektif dalam memastikan kemajuan pekerjaan yang efisien dan produktivitas secara keseluruhan di lokasi konstruksi (Jarkas 2015).

Pengawasan dan koordinasi subkontraktor yang tepat memiliki dampak yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di lapangan, serta pentingnya praktik pengawasan yang efektif dalam meningkatkan produktivitas. Dalam konteks proyek konstruksi, tidak adanya pengawasan yang memadai dapat menyebabkan kesalahpahaman antara tenaga kerja dan pengawas, keterlambatan kemajuan pekerjaan, dan perubahan spesifikasi proyek, yang semuanya dapat berdampak negatif pada produktivitas tenaga kerja (Jarkas et al. 2015). Sehingga dengan demikian memastikan praktik pengawasan yang tepat, komunikasi yang jelas antara pengawas dan pekerja, dan penyelesaian masalah yang tepat waktu sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan memastikan keberhasilan penyelesaian proyek konstruksi.

Faktor perencanaan dan penjadwalan yang buruk, metode kerja yang tidak tepat, dan pengerjaan ulang secara konsisten diidentifikasi memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi (Hafez et al. 2014; Oluyemi-Ayibiowu and Adesina 2022). Faktor-faktor ini berkontribusi terhadap inefisiensi, penundaan, dan penurunan produktivitas di lokasi konstruksi, sehingga menyoroti pentingnya perencanaan, pengawasan, dan metode kerja yang efektif dalam mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja.

Faktor lain yang dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja konstruksi antara lain pengerjaan ulang, keterlambatan material di lokasi, tidak adanya pengawas, kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan pekerja, serta pentingnya tenaga pengawas yang terampil disorot sebagai hal yang merugikan produktivitas tenaga kerja di industri konstruksi. Mengatasi faktor-faktor ini sangat penting untuk mengurangi penundaan pekerjaan dan meningkatkan produktivitas dalam proyek konstruksi.

Sasaran keberhasilan dalam proyek konstruksi adalah melibatkan biaya, waktu, dan kualitas maka untuk itu diperlukan peningkatan produktivitas pekerja konstruksi. Beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi seperti halnya penemuan dalam penelitian ini harus menjadi pertimbangan terutama bagi pihak-pihak yang terlibat dalam manajemen proyek untuk dapat mengatasi faktor-faktor yang akan memberikan

dampak yang buruk dan yang positif terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi. Dengan mengatasi faktor-faktor ini, proyek konstruksi dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yang mengarah pada keberhasilan pencapaian tujuan proyek dan meningkatkan hasil proyek (Ghoddousi et al. 2015; Gurmu 2019)

Naoum 2016; Shoar and Banaitis 2019) menerapkan strategi seperti menetapkan target produktivitas, program insentif berbasis kinerja, inisiatif keterlibatan pekerja, program pelatihan, dan menumbuhkan budaya produktivitas dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja konstruksi dan pada akhirnya mencapai keberhasilan proyek.

## KESIMPULAN

Penelitian ini telah selesai dilakukan dengan memberikan peringkat faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi, Dapat disimpulkan bahwa berbagai aspek dalam berbagai kelompok faktor memiliki pengaruh yang berbeda terhadap produktivitas. Kelompok faktor buruh, faktor-faktor yang memberikan pengaruh besar yaitu pengalaman dan keterampilan buruh, insentif buruh, besaran upah, dan ketidakhadiran pekerja yang berada di peringkat atas. Ini menunjukkan bahwa aspek-aspek ini, termasuk kehadiran, motivasi, dan kualitas tenaga kerja, sangat berpengaruh terhadap produktivitas keseluruhan dalam proyek konstruksi.

Sementara itu, kelompok faktor manajemen memainkan peran penting dalam efisiensi proyek. Faktor-faktor seperti pengawasan yang kurang, perencanaan dan penjadwalan proyek yang buruk, serta kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan pekerja, menunjukkan bahwa manajemen yang efektif diperlukan untuk mengoptimalkan produktivitas. Hal ini menekankan perlunya sistem pengawasan dan koordinasi yang kuat, serta perencanaan yang matang dalam mengelola proyek konstruksi.

Kelompok faktor bahan dan peralatan juga memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas. Ketersediaan bahan dan peralatan, serta keterlambatan bahan di lokasi, adalah faktor-faktor yang penting untuk memastikan kelancaran proyek dan produktivitas yang optimal. Ini menyoroti perlunya manajemen rantai pasokan yang efisien dan pemeliharaan peralatan yang baik untuk mendukung jalannya proyek konstruksi.

Di sisi lain, faktor-faktor eksternal seperti cuaca, bencana alam, kondisi ekonomi negara, peraturan pemerintah, dan aksi mogok buruh, meskipun memiliki dampak terhadap produktivitas, namun tidak sebesar faktor-faktor lainnya. Meskipun sulit untuk dikendalikan, pemahaman yang baik tentang faktor-faktor eksternal ini dapat membantu perusahaan untuk mengambil langkah-langkah mitigasi yang tepat guna mengurangi dampak negatifnya terhadap produktivitas.

Dalam rangka meningkatkan produktivitas tenaga kerja konstruksi, perusahaan perlu memperhatikan semua aspek yang terkait dengan kelompok faktor tersebut. Ini mencakup investasi dalam pengembangan tenaga kerja, peningkatan manajemen proyek, pemeliharaan peralatan, dan pemahaman yang baik tentang faktor-faktor eksternal yang mungkin mempengaruhi jalannya proyek. Dengan pendekatan yang komprehensif terhadap semua faktor ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan hasil akhir proyek konstruksi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agrawal, Aman and Srijeet Halder. 2020. "Identifying Factors Affecting Construction Labour Productivity in India and Measures to Improve Productivity." *Asian Journal of Civil Engineering* 21(4):569–79.
- Alaghbari, W., Al-Sakkaf, A. A., & Sultan, B. (2019). Factors affecting construction labour productivity in Yemen. *International Journal of Construction Management*, 19(1), 79-91.
- Almamlook, Rabia, Mohamed Bzizi, Maha Al-Kbisbeh, Tgarid Ali, and Ekbal Almajiri. 2020. "Factors Affecting Labor Productivity in the Construction Industry." *American Journal of Environmental Science and Engineering* 4(2):24.
- Calvetti, Diego. 2018. "Multivariate Statistical Analysis Approach to Cluster Construction Workers Based on Labor Productivity Performance." *U Porto Journal of Engineering*.
- Chaturvedi, Shobhit, Jitesh J. Thakkar, and Ravi Shankar. 2018. "Labor Productivity in Construction Industry: An Evaluation Framework for Causal Relationships." *Benchmarking: An International Journal*.
- Elshaboury, Nehal, Abobakr Al-Sakkaf, Ghasan Alfalah, and Eslam Mohammed Abdelkader. 2021. "Improved Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System Based on Particle Swarm Optimization Algorithm for Predicting Labor Productivity."
- Getu, Azeb and Emer Tucay Quezon. 2021. "Factors Affecting Supervision Practice of Public Building Construction Projects in Dire Dawa Administration." *SSRN Electronic Journal*.
- Ghoddousi, Parviz, Omid Poorafshar, Nicholas Chileshe, and M. Reza Hosseini. 2015. "Labour Productivity in Iranian Construction Projects." *International Journal of Productivity and Performance Management* 64(6):811–30.
- Gunduz, Murat and Abdulrahman Abu-Hijleh. 2020. "Assessment of Human Productivity Drivers for Construction Labor through Importance Rating and Risk Mapping." *Sustainability (Switzerland)* 12(20):1–18.
- Gurmu, Argaw Tarekegn. 2019. "Identifying and Prioritizing Safety Practices Affecting Construction Labour Productivity: An Empirical Study." *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Hafez, Sherif M., Remon F. Aziz, Enas S. Morgan, Madeha M. Abdullah, and Eman K. Ahmed. 2014. "Critical Factors Affecting Construction Labor Productivity in Egypt." *American Journal of Civil Engineering* 2(2):35.
- Hossain, M. A., Zhumabekova, A., Paul, S. C., & Kim, J. R. (2020). *A review of 3D printing in construction and its impact on the labor market*. *Sustainability*, 12(20), 8492.
- Jarkas, Abdulaziz M. 2015. "Factors Influencing Labour Productivity in Bahrain's Construction Industry." *International Journal of Construction Management* 15(1):94–108.

- Jarkas, Abdulaziz M., Rashid A. Al Balushi, and P. K. Raveendranath. 2015. "Determinants of Construction Labour Productivity in Oman." *International Journal of Construction Management* 15(4):332\_344.
- Karthik, Dasari and C. B. Kameswara Rao. 2019. "Identifying the Significant Factors Affecting the Masonry Labour Productivity in Building Construction Projects in India." *International Journal of Construction Management* 0(0):1–9.
- Khaleel, Tareq A. and Yasser F. Nassar. 2018. "Identification and Analysis of Factors Affecting Labour Productivity in Iraq." *Matec Web of Conferences*.
- Latief, Rusdi U., N. M. Anditiaman, I. R. Rahim, R. Arifuddin, and M. Tumpu. 2023. "Labor Productivity Study in Construction Projects Viewed from Influence Factors." *Civil Engineering Journal (Iran)* 9(3):583–95.
- Ma, Le, Chunlu Liu, and Anthony Mills. 2016. "Construction Labor Productivity Convergence: A Conditional Frontier Approach." *Engineering, Construction and Architectural Management* 23(3):283–301.
- Mahamid, Ibrahim. 2020. "Study of Relationship between Rework and Labor Productivity in Building Construction Projects." *Revista de La Construcción* 9(1):30–40.
- Naoum, Shamil George. 2016. *Factors Influencing Labor Productivity on Construction Sites: A State-of-the-Art Literature Review and a Survey*. *International Journal of Productivity and Performance Management* 65(3).  
<https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1741-0401/vol/65/iss/3>
- Nurhendi, Revianty Nurmeyliandari and Mukhlis Nahriri Bastam. 2023. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi: Tinjauan Literatur." *Jurnal Teknik Sipil UNPAL* 13(1).
- Oluyemi-Ayibiowu, Dorcas Bamitale and Victor Adeola Adesina. 2022. "Structural Equation Modelling of Labor Productivity in the Nigeria Construction Industry." *International Journal of Latest Technology in Engineering Management & Applied Science*.
- Shamil George Naoum. 2016. "Factors Influencing Labor Productivity on Construction Sites. A State-of-the-Art Literature Review and a Survey." *International Journal of Productivity and Performance Management* 65(3).
- Shi-lian, Zhang, Yu-Xuan Wang, Yuhe Wang, and Wenjun Fan. 2016. "Factors Affecting Construction Labor Productivity in China: A Case Study of Chongqing." *Modular and Offsite Construction (Moc) Summit Proceedings*.
- Shoar, Shahab and Audrius Banaitis. 2019. "Application of Fuzzy Fault Tree Analysis to Identify Factors Influencing Construction Labor Productivity: A High-Rise Building Case Study." *Journal of Civil Engineering and Management* 25(1):41–52.
- Tam, Nguyen Van, Nguyen Quoc Toan, Dinh Tuan Hai, and Nguyen Le Dinh Quy. 2021. "Critical Factors Affecting Construction Labor Productivity: A Comparison between

Perceptions of Project Managers and Contractors.” *Cogent Business and Management* 8(1).

Thomas, A.V. and Sudhakumar, J. 2014. “Factors Influencing Construction Labour Productivity: An Indian Case Study.” *Journal of Construction in Developing Countries* 19(1):53–68



***Jurnal Deformasi is licensed under***  
*a Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International License*