

Kajian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Konstruksi

***Novelia Putri Angelica & Veronika Happy Puspasari**

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

*noveliaputri902@gmail.com

Received: 26 Februari 2024, Revised: 29 Februari 2024, Accepted: 29 Februari 2024

Abstract

A construction project is a series of activities carried out with limited time and resources to achieve certain goals. In the implementation of a construction project always requires resources, namely human resources, materials, machinery, money and methods. Human resources are one of the most influential factors in a job, including in a construction job. The success of the construction project as a whole depends on the success of each job in the project, while one of the factors that affect the success of a job is its work productivity. The labor of foremen, head builders and fitters are the front line that is directly related to the production process. Good labor productivity is very much needed for the success of construction projects. Lack of attention to labor productivity in a construction project can hamper the construction work itself. This article aims to determine the factors that affect labor productivity in construction projects. The method used is a literature study on factors affecting labor productivity in construction projects, by comparing several related journals. The results show that there are 7 factors that affect the labor productivity of construction projects, namely: level of education, experience, discipline, motivation, wages, age and management.

Keywords: *Influence, Productivity, Labor, Project, Construction.*

Abstrak

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan waktu dan sumber daya terbatas untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi selalu membutuhkan sumber daya yaitu sumber daya manusia, material, mesin, uang dan metode. Sumber daya manusia adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam sebuah pekerjaan, termasuk dalam sebuah pekerjaan konstruksi. Keberhasilan proyek konstruksi secara keseluruhan tergantung dari keberhasilan setiap pekerjaan yang ada dalam proyek tersebut, sedangkan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu pekerjaan adalah produktivitas kerjanya. Tenaga kerja mandor, kepala tukang dan tukang merupakan baris terdepan yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Produktivitas tenaga kerja yang baik sangat diperlukan untuk keberhasilan proyek konstruksi. Kurang diperhatikannya produktivitas tenaga kerja pada suatu proyek konstruksi dapat menghambat pekerjaan konstruksi itu sendiri. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yang ada di proyek konstruksi. Metode yang digunakan adalah studi literatur mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi, dengan membandingkan beberapa jurnal terkait. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 7 faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi, yaitu: tingkat pendidikan, pengalaman, disiplin, motivasi, upah, usia dan manajerial. Serta didapatkan 30 sub-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi.

Kata kunci: *Pengaruh, Produktivitas, Tenaga Kerja, Proyek, Konstruksi.*

Pendahuluan

Jumlah penduduk yang ada di Kota Palangka Raya setiap tahun mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Palangka Raya pada tahun 2020 terdapat 293.457 jiwa, tahun 2021 terdapat 298.954 jiwa, dan tahun 2022 terdapat 305.907 jiwa. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, permintaan akan tempat tinggal dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan yang sangat pesat (Najib et al., 2020). Pembangunan perumahan kian marak di Kota Palangka Raya, hal ini memberikan sinyal bahwa di Kota Palangka Raya memiliki prospek yang cukup menjanjikan dalam sektor konstruksi.

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan waktu dan sumber daya terbatas untuk mencapai tujuan tertentu (Nurtika et al., 2023). Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi selalu membutuhkan sumber daya yaitu sumber daya manusia, material, mesin, uang, dan metode. Sumber daya manusia adalah faktor utama dalam menentukan keberhasilan pada suatu proyek konstruksi (Willy & Sekarsari, 2020). Keberhasilan proyek konstruksi secara keseluruhan tergantung dari keberhasilan setiap pekerjaan yang ada dalam proyek tersebut, sedangkan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu pekerjaan adalah produktivitas kerjanya.

Menurut Baiti et al., (2020) Produktivitas tenaga kerja adalah suatu konsep dimana terjadi adanya keterkaitan antara seorang sumber tenaga kerja dengan hasil satuan waktu, menunjukkan produk yang dibutuhkan lebih tinggi melalui standar yang ditetapkan. Secara umum produktivitas tenaga kerja dalam pengadaan pekerjaan konstruksi diartikan sebagai hubungan hasil nyata maupun fisik. Misalnya saja produktivitas tenaga kerja adalah ukuran efisiensi produktivitas tenaga kerja sebagai suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan atau output input, masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja, sedangkan keluaran diukur dalam kesatuan fisik, bentuk dan nilai. Produktivitas tenaga kerja juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi hasil fisik, ukuran produktivitas tenaga kerja paling terkenal berkaitan dengan tenaga kerja yang dapat dihitung dengan membagi pengeluaran oleh jumlah yang digunakan atau jam – jam kerja orang (Essy et al., 2022).

Produktivitas tenaga kerja yang baik sangat diperlukan untuk keberhasilan proyek konstruksi. Kurang diperhatikannya produktivitas tenaga kerja pada suatu proyek konstruksi dapat menghambat pekerjaan konstruksi itu sendiri. Produktivitas tenaga kerja akan sangat berpengaruh juga

terhadap besarnya keuntungan atau kerugian suatu proyek. Dalam pelaksanaan dilapangan hal tersebut terkadang bisa terjadi dikarenakan tenaga kerja yang kurang efektif didalam pekerjaannya. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja, misalnya kegiatan yang menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efektif dilapangan seperti mengobrol, makan, menganggur, merokok yang dilakukan pada saat jam kerja.

Menurut Mulyati & Bimantara (2022) tenaga kerja merupakan salah satu bagian sumber daya yang menjadi penentu kelancaran suatu proyek bisa berjalan sesuai dengan rencana biaya, mutu dan waktu yang sudah di targetkan. Tenaga kerja mandor, kepala tukang dan tukang merupakan baris terdepan yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Pencapaian hasil akhir suatu proyek konstruksi tergantung dari tenaga kerja yang digunakan dalam proyek konstruksi tersebut. Jika tenaga kerja memiliki kualitas dan produktivitas yang tinggi, maka proyek konstruksi tersebut akan terlaksana dengan kualitas yang baik dan dalam waktu yang sesuai dengan rencana pelaksanaannya.

Berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja menurut Ukkas (2017) tingkat pendidikan sangat dibutuhkan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas sebab dengan pendidikan dapat menciptakan pola pikir tenaga kerja sehingga mampu untuk bersaing dalam dunia kerja. Semakin tinggi pendidikan seorang pekerja maka pengetahuan dan wawasannya pun semakin luas, dapat berpikir lebih terarah, sehingga pada akhirnya produktivitasnya juga cenderung semakin tinggi. Usia juga sangatlah berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja sebab terkait dengan kemampuan fisik seorang tenaga kerja. Pekerja yang berada pada usia produktif cenderung lebih kuat dari segi fisik dibanding pekerja usia non produktif. Semakin tinggi usia tenaga kerja maka produktivitas kerja akan semakin menurun. Tenaga kerja yang memiliki usia lebih tua cenderung memiliki produktivitas yang rendah. Hal ini disebabkan karena pada usia tua kekuatan atau tenaga fisik akan cenderung menurun.

Menurut Soraya (2018) faktor lain yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah pengalaman kerja. Karena pengalaman kerja merupakan pengetahuan atau keterampilan yang telah diketahui dan dikuasai oleh seseorang sebagai akibat perbuatan atau pekerjaan yang telah dilakukan sebelumnya selama beberapa waktu tertentu. Pengalaman kerja seseorang menunjukkan jenis-jenis pekerjaan yang telah dilakukan

seseorang yang memberikan peluang besar bagi seseorang untuk melakukan pekerjaan yang lebih baik. Semakin luas pengalaman kerja seseorang, semakin terampil seseorang dalam bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Almutahar et al., (2015) pada penelitiannya menyebutkan bahwa disiplin kerja juga mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Dikarenakan disiplin kerja merupakan suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja itu sendiri. Dengan demikian peran serta tenaga kerja sangat menunjang dalam proses produksi, seorang tenaga kerja akan mempunyai kedisiplinan kerja yang tinggi. Akan tetapi disiplin kerja sering diabaikan oleh sebagian tenaga kerja yang kurang bertanggung jawab serta kurangnya rasa kesadaran dan kepeduliannya terhadap pencapaian tujuan perusahaan.

Sementara itu, menurut Yusnita & Honesti (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh manajerial. Manajerial berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, dikarenakan manajerial merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja sumber daya manusia. Manajerial berpengaruh pada semangat dan gairah para pekerja melalui gaya kepemimpinan, bijaksana, dan peraturan perusahaan. Karena dengan adanya mutu manajemen sebagai motor penggerak dalam berproduksi diharapkan akan tercapai tingkat produktivitas, laju prestasi maupun kinerja operasi seperti yang diinginkan.. Faktor upah juga berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Dengan pemberian upah yang setimpal akan mendorong tenaga kerja untuk bekerja dengan lebih giat lagi karena mereka merasa partisipasinya dalam proses produksi di proyek dihargai oleh pihak perusahaan.

Sedangkan menurut Nurhayati (2023) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang menentukan produktivitas tenaga kerja dalam bekerja. Dikarenakan pemberian motivasi kepada pekerja konstruksi akan membangkitkan minat, hasrat dan kemampuan agar pekerja dapat meningkatkan produktivitasnya. Motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan dan mendukung perilaku manusia agar mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal. Motivasi menunjukkan kondisi yang dapat menggerakkan tenaga kerja untuk melaksanakan pekerjaannya. Motivasi merupakan tindakan yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan yang belum terpenuhi dalam dirinya.

Untuk mencapai target produktivitas yang diinginkan maka harus diukur dengan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yang ada di proyek konstruksi khususnya pada pembangunan perumahan di Kota Palangka Raya.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan studi literatur. Istilah studi literatur mengacu pada penelitian khusus, metodologi penelitian, dan inovasi yang digunakan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi penelitian yang relevan pada fokus masalah tertentu (Triadini, 2019). Studi literatur merupakan segala usaha dan upaya yang dilakukan peneliti guna mengumpulkan data terkini dan relevan tentang masalah atau topik yang sedang diteliti (Setiawan, 2019).

Proses dalam melakukan studi literatur sebagai berikut :

1. Mencari jurnal dengan kata kunci
Adapun beberapa kata kunci yang digunakan untuk mendapatkan jurnal yang relevan untuk melakukan studi literatur diantaranya: Pengaruh, Produktivitas, Tenaga Kerja, Proyek, Konstruksi.
2. Melakukan perbandingan dari jurnal-jurnal penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan studi literatur dengan menyesuaikan hasil penelitian jurnal tersebut dengan kerangka konsep dalam penelitian ini yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi.
3. Menyimpulkan hasil dari perbandingan jurnal acuan yang disesuaikan dengan tujuan studi literatur yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi.

Jurnal-jurnal yang digunakan dalam artikel ini berasal dari hasil penelitian yang telah dipublikasikan dengan pencarian pada database yaitu *research gate*, *mendeley*, *academia*, dan *google scholar*. Pencarian jurnal-jurnal tersebut dilakukan dari bulan Februari 2023-April 2023.

Hasil dan Pembahasan

Hasil studi literatur yang dilakukan terhadap beberapa penelitian Julian dan Sekarsari (2019), Efrizal (2019), Ndolu (2019), Faradina (2021), Putri (2021), Gilbert dkk. (2022), Mulyati & Bimantara (2022) menunjukkan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Konstruksi

No.	Faktor	Julian & Sekar Sari (2019)	Efrizal (2019)	Ndolu (2019)	Faradina (2021)	Putri (2021)	Gilbert dkk. (2022)	Mulyati & Bima ntara (2022)	Novelia Putri Angelica (2024)
Tingkat Pendidikan									
1	Pendidikan formal yang saya tempuh memberi pengetahuan tentang pekerjaan saya sekarang					✓			✓
2	Saya mendapat keterampilan yang bisa saya gunakan dalam pekerjaan melalui pendidikan formal yang saya tempuh					✓			✓
3	Pendidikan membuat saya lebih mengerti tentang pekerjaan yang saya lakukan dengan mudah					✓			✓
4	Apakah mengikuti pelatihan-pelatihan mempengaruhi kualitas pekerjaan				✓				✓
Pengalaman									
5	Pengalaman kerja mempengaruhi kualitas pekerjaan		✓						✓
6	Pengalaman yang banyak membuat anda terampil dalam bekerja		✓		✓				✓
7	Banyaknya pengalaman kerja mampu memahami dan mengatasi perubahan yang terjadi pada pekerjaan		✓						✓
8	Pengalaman kerja membuat anda dapat menguasai peralatan kerja yang telah disediakan		✓						✓
Disiplin									
9	Terbiasa datang tepat waktu	✓							✓
10	Selalu teliti dan cermat dalam menyelesaikan pekerjaan	✓							✓

Tabel 1. Lanjutan

No.	Faktor	Julian & Sekar Sari (2019)	Efrizal (2019)	Ndolu (2019)	Faradina (2021)	Putri (2021)	Gilbert dkk. (2022)	Mulyati & Bima ntara (2022)	Novelia Putri Angelica (2024)
11	Pekerjaan yang dilakukan mengikuti prosedur kerja yang ditetapkan dalam proyek	✓							✓
12	Merasa bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dilakukan	✓							✓
Motivasi									
13	Program keselamatan kerja yang baik						✓		✓
14	Bimbingan/pengarahan yang baik						✓		✓
15	Pengakuan atas pekerjaan						✓		✓
16	Meningkatkan kemampuan dan keterampilan kerja						✓		✓
Upah									
17	Upah yang saya terima sesuai dengan jam kerja					✓			✓
18	Upah yang saya terima sesuai dengan keterampilan yang saya miliki					✓			✓
19	Upah yang anda terima mencukupi kebutuhan pokok anda dan keluarga		✓						✓
20	Dengan upah yang anda terima saat ini, sesuaikah dengan pekerjaan anda				✓	✓			✓
Usia									
21	Pekerja yang usianya lebih dari 30 tahun lebih terampil dalam bekerja		✓						✓
22	Pekerja yang usianya dibawah 30 tahun lebih terampil dalam bekerja		✓						✓
23	Usia mempengaruhi kualitas pekerjaan		✓		✓	✓			✓
24	Usia berpengaruh terhadap kematangan berfikir						✓		✓

Tabel 1. Lanjutan

No.	Faktor	Jul ian & Sekar Sari (2019)	Efrizal (2019)	Ndolu (2019)	Faradina (2021)	Putri (2021)	Gilber t dkk. (2022)	Mul yati & Bima ntara (2022)	Novelia Putri Angelica (2024)
Manajerial									
25	Material yang dibutuhkan sudah disediakan tepat waktu					✓			✓
26	Peralatan yang dibutuhkan sudah disediakan tepat waktu					✓			✓
27	Pimpinan melatih saya agar dapat bekerja secara lebih baik lagi					✓			✓
Produktivitas Tenaga Kerja									
28	Kemampuan tenaga kerja untuk mencapai target mutu sesuai dengan yang telah ditetapkan		✓						✓
29	Kemampuan tenaga kerja untuk mencapai target waktu sesuai dengan yang telah ditetapkan		✓						✓
30	Kemampuan tenaga kerja untuk mencapai standar minimal pekerjaan harian		✓						✓

Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan terhadap beberapa jurnal penelitian sebelumnya maka didapatkan 7 faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi, yaitu: tingkat pendidikan, pengalaman, disiplin, motivasi, upah, usia dan manajerial. Serta terdapat 30 sub-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi.

Kesimpulan

Dari hasil studi literatur dengan membandingkan beberapa jurnal terkait, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 7 faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi, yaitu: tingkat pendidikan, pengalaman, disiplin, motivasi, upah, usia dan manajerial.

Serta didapatkan 30 sub-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja proyek konstruksi.

Studi literatur pada artikel ini diharapkan akan menjadi wacana penelitian kuantitatif khususnya di bidang manajemen konstruksi tentang produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi. Berdasarkan temuan pada studi literatur ini dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor apa yang paling dominan terhadap produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi khususnya pada pekerjaan pembangunan perumahan. Selain untuk penelitian lanjutan, diharapkan artikel ini juga bermanfaat bagi para penyedia jasa atau *developer* untuk lebih memperhatikan tingkat produktivitas para tenaga kerjanya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan kepada Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah melalui program Beasiswa Berkah (TABE), atas dukungan dan bantuannya dalam pembiayaan penelitian ini. Kesempatan ini merupakan sebuah kehormatan dan peluang yang sangat berharga bagi peneliti dalam mengejar impian dan mengembangkan pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Almutahar, F. F., Wardhani, N., & Rafie. (2015). Pengaruh Usia, Pengalaman Kerja, Disiplin Kerja, dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pemasangan Dinding Batako. *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 1(1),1–11.
- Badan Pusat Statistik (BPS) diakses dari <https://kalteng.bps.go.id/>, diakses pada tanggal 17 Februari 2024 pukul 18.10 WIB.
- Baiti, K. N., Djumali, D., & Kustiyah, E. (2020). Produktivitas Kerja Karyawan Ditinjau dari Motivasi, Disiplin Kerja dan Lingkungan pada PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 4(01), 69–87.
- Efrizal, F. (2019). Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom Pada Proyek Perumahan Di Pekanbaru. *Tugas Akhir. Pekanbaru: Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau*.
- Essy, I., Metekohy, S., & Abdin, M. (2022). Pengaruh Produktivitas Terhadap Tenaga Kerja Pada Pembangunan Laboratorium Terpadu Dan Perpustakaan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 12(1).
- Faradina, M. P. (2021). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembesian Dan Bekisting Mtsn 3 Kota Pekanbaru. *Universitas Islam Riau*, 1(4).
- Gilbert, J., Eka, A. & Limanto, S., 2021. Faktor-Faktor Motivasi Pekerja Pada Usaha Jasa Konstruksi Berdasarkan Teori Herzberg. *Jurnal Dimensi Teknik Sipil*, 11(2).
- Julian, F., & Sekarsari, J. (2019). Analisis Pengaruh Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Manajer Proyek Konstruksi. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 2(1), 67–76.
- Mulyati, E., & Bimantara, P. (2022). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Atap. *Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 10(2), 436–444.
- Najib, S., Bado, B., & Ma'aruf, M. I. (2020). *Determinan Permintaan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Pada Himpunan Bank Milik Negara (HIMBARA)*.
- Ndolu, N. R. (2019). Analisis Variabel yang Berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Stadion. *Thesis. Semarang: Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Agung*.
- Nurhayati. (2023). Studi Faktor Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Baubau. *Jurnal Media Inovasi Teknik Sipil Unidayan*, XII(1).
- Nurtika, Waluyo, R., & Nuswantoro, W. (2023). Faktor-Faktor Motivasi Kerja Tenaga Kerja Proyek Konstruksi di Kota Palangka Raya. *Jurnal Basement*, 1(1), 11–16.
- Putri, A. N. (2021). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Pekerjaan Keramik pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus: Proyek Apartemen Jakarta Living Star). *Tugas Akhir. Jakarta: Program Studi D-IV Teknik Konstruksi Gedung, Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta*.
- Setiawan, S. (2019). Studi Kepustakaan Pengertian & (Tujuan – Peranan – Sumber – Strategi). Diakses pada Februari, 18 2024 dari Gurupendidikan.Co.Id.
- Soraya, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Pabrikasi Pada Pabrik Gula Kebon Agung Di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah. Malang: Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Brawijaya*.
- Triandini, E., Jayanatha S. Indrawan, A, Werla Putra G, & Iswara B., (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2) g3.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecilkota Palopo. *Journal Of Islamic Education Management*, 2(2), 187–198.

Willy, Y., & Sekarsari, J. (2020). Analisis Aspek Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 3(3), 523–532.

Yusnita, Y., & Honesti, L. (2022). Pengaruh Kesesuaian Upah, Tingkat Pendidikan, Pengalaman Kerja Dan Manajerial Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata Pembangunan Gis 150 Kv Kota Padang. *Rang Teknik Journal*, 5(1), 43–50.