

ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJAAN *FINISHING* PADA PROYEK *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)* PONDOK CINA KOTA DEPOK

Putri Aisyah Muthmainah¹, Afrizal Nursin²

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok, 16424
e-mail : putriaisyahm@gmail.com¹, nursin_afrizal@yahoo.com²

ABSTRACT

In the construction of a building project, one of the important elements in a building project is finishing work. Finishing work is a process of finishing or final completion of a building. The success of finishing work on the building depends on the success of each stage of the workers. Meanwhile, one of the factors influencing the success of a finishing work is the productivity of its workforce. This study aims to analyze productivity and what factors affect the productivity. This research uses the Relative Importance Index (RII) method, used a likert scale or a scale of 1 to 5 based on the perception of the level of interest of each respondent. Based on the results of the analysis, the performance of the project Transit Oriented Development (TOD) Pondok Cina Depok City on wall works is considered not good because the productivity index value is less than 1. Whereas the performance for floor and ceiling work is considered good because the productivity index value is more than 1. Factors that affect the productivity of finishing work are environment, work safety, education level, work experience, wages, and age.

Keywords: Building, Finishing Work, Productivity.

ABSTRAK

Dalam pembangunan suatu proyek gedung, salah satu elemen penting pada proyek bangunan gedung adalah pekerjaan finishing. Pekerjaan finishing merupakan suatu proses penyelesaian atau penyempurnaan akhir dari suatu bangunan. Keberhasilan pekerjaan finishing pada bangunan gedung secara keseluruhan tergantung dari keberhasilan setiap tahapan pekerjaannya. Sedangkan, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu pekerjaan finishing yaitu produktivitas tenaga kerjanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas dan faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Relative Importance Index (RII), digunakan skala likert atau skala 1 sampai dengan 5 berdasarkan persepsi tingkatan kepentingan masing-masing responden. Berdasarkan hasil analisis, performa yang dimiliki oleh proyek Transit Oriented Development (TOD) Pondok Cina Kota Depok pada pekerjaan dinding dinilai kurang baik karena nilai indeks produktivitasnya kurang dari 1. Sedangkan performa untuk pekerjaan lantai dan plafond dinilai baik karena nilai indeks produktivitasnya lebih dari 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan finishing yaitu lingkungan, keselamatan kerja, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, upah, dan usia.

Kata kunci: Gedung, Pekerjaan Finishing, Produktivitas.

PENDAHULUAN

Perkembangan proyek konstruksi gedung di Indonesia kini semakin menjamur. Berdasarkan data yang dirilis oleh The Skyscraper Center pada tahun 2020, Ibukota Indonesia yaitu Jakarta merupakan salah satu yang memiliki gedung pencakar langit terbanyak di dunia. Jakarta berada

diperingkat ke-8 dengan total 414 gedung pencakar langit.

Saat membangun konstruksi bangunan gedung, salah satu pekerjaan yang penting pada pembangunan proyek tersebut adalah pekerjaan *finishing*. Pekerjaan *finishing* merupakan sebuah proses penyempurnaan akhir atau

penyelesaian dari suatu pembangunan. Keberhasilan pekerjaan *finishing* pada bangunan gedung secara umum tergantung pada keberhasilan setiap tahapan pekerja. Adapun salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pekerjaan *finishing* adalah produktivitas dari tenaga kerjanya.

Berbagai cara dilakukan oleh kontraktor untuk mengejar keterlambatan pekerjaan, karena produktivitas suatu pekerjaan sangat erat pengaruhnya terhadap waktu pelaksanaan proyek. Berdasarkan penjelasan di atas, maka analisis produktivitas tenaga kerja sangatlah penting. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang produktivitas tenaga kerja dari pekerjaan *finishing* dinding, keramik, dan plafond pada proyek *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina Kota Depok.

Rumusan masalah yang akan dibahas yaitu, berapakah nilai produktivitas tenaga kerja, faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dan bagaimana cara untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan *finishing* di proyek *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina Kota Depok.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, mengetahui nilai produktivitas tenaga kerja, mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dan mengetahui cara untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan *finishing* di proyek *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina Kota Depok.

Secara teori, produktivitas ialah sebuah istilah dalam suatu kegiatan produksi sebagai perbandingan antara *output* dibagi dengan *input*. Produktivitas secara umum dinyatakan dalam rumus seperti berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \dots\dots\dots(1)$$

Produktivitas tenaga kerja sesungguhnya adalah kenyataan di lapangan. Pengukuran tingkat produktivitas secara teknis dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks produktivitas} = \frac{\text{Produktivitas Aktual}}{\text{Produktivitas Rencana}} \dots\dots\dots(2)$$

Standar dasar produktivitas tenaga kerja diberi indeks = 1,0. Oleh karena itu, jika produktivitas tenaga kerja < 1,0 maka produktivitas dinyatakan rendah. Sedangkan jika indeks produktivitas tenaga kerja > 1,0 maka produktivitas dinyatakan tinggi.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan pada proyek *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina yang berada di Jalan Margonda Raya, Kota Depok. Objek penelitian hanya dilakukan pada pekerjaan *finishing* dinding, keramik, dan plafond.

Setelah mendapatkan data primer dan sekunder, analisis yang dilakukan yaitu membandingkan antara perencanaan yang sesuai dengan jadwal dan realisasinya di lapangan, kemudian menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas berdasarkan data kuesioner yang dianalisis menggunakan rumus *Relative Importance Index* dan menganalisis cara untuk meningkatkan produktivitas.

HASIL dan PEMBAHASAN

Produktivitas Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil perhitungan produktivitas didapatkan besaran

produktivitas tenaga kerja untuk pekerjaan dinding, lantai dan plafond.

Tabel 1. Rekapitulasi Produktivitas

Pekerjaan <i>Finishing</i>	Uraian Pekerjaan	Produktivitas (m ² /jam/orang)		
		Lantai 7	Lantai 8	Rata- Rata
Dinding	Pasangan Bata Ringan	0,74	0,76	0,75
	Plester + Acian	2,86	2,95	2,91
Lantai	HT 60x60 cm	1,38	1,37	1,37
	Keramik 40x40 cm	1,04	1,06	1,05
	Keramik 20x20 cm	1,03	0,98	1,00
Plafond	Plafond Gypsumboard t=9mm	1,77	1,83	1,80
	Plafond Gypsum WR	1,88	1,88	1,88

Indeks Produktivitas

a. Pekerjaan *Finishing* Dinding

1. Pasangan Bata Ringan Lantai 7

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan pasangan bata ringan lantai 7 per harinya adalah 39,74 m² dan produktivitas rencana pekerjaan pasangan bata ringan lantai 7 per harinya adalah 42,916 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{39,74}{42,92} = 0,93$$

2. Pasangan Bata Ringan Lantai 8

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan pasangan bata ringan lantai 8 per harinya adalah 39,74 m² dan produktivitas rencana pekerjaan pasangan bata ringan lantai 8 per harinya adalah 42,916 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{39,74}{42,92} = 0,93$$

3. Plester dan Acian Lantai 7

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan plester dan acian lantai 7 per harinya adalah 105,56 m² dan produktivitas rencana pekerjaan plester dan acian lantai 7 per harinya adalah 118,004 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{105,56}{118,004} = 0,89$$

4. Plester dan Acian Lantai 8

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan plester dan acian lantai 8 per harinya adalah 107,17 m² dan produktivitas rencana pekerjaan plester dan acian lantai 8 per harinya adalah 118,004 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{107,17}{118,004} = 0,91$$

b. Pekerjaan *Finishing* Lantai

1. HT 60x60 cm Lantai 7

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan HT 60x60 cm lantai 7 per harinya adalah 44,01 m² dan produktivitas rencana pekerjaan HT 60x60 cm lantai 7 per harinya adalah 32,51 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{44,01}{32,51} = 1,35$$

2. HT 60x60 cm Lantai 8

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan HT 60x60 cm lantai 8 per harinya adalah 43,68 m² dan produktivitas rencana

pekerjaan HT 60x60 cm lantai 8 per harinya adalah 32,51 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{43,68}{32,51} \\ &= 1,34 \end{aligned}$$

3. Keramik 40x40 cm Lantai 7
Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan keramik 40x40 cm lantai 7 per harinya adalah 33,23 m² dan produktivitas rencana pekerjaan keramik 40x40 cm lantai 7 per harinya adalah 29,404 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{33,23}{29,404} \\ &= 1,13 \end{aligned}$$

4. Keramik 40x40 cm Lantai 8
Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan keramik 40x40 cm lantai 8 per harinya adalah 33,82 m² dan produktivitas rencana pekerjaan keramik 40x40 cm lantai 8 per harinya adalah 29,404 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{33,82}{29,404} \\ &= 1,15 \end{aligned}$$

5. Keramik 20x20 cm Lantai 7
Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan keramik 20x20 cm lantai 7 per harinya adalah 32,81 m² dan produktivitas rencana pekerjaan keramik 20x20 cm lantai 7 per harinya adalah 29,32 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{33,81}{29,32} \\ &= 1,12 \end{aligned}$$

6. Keramik 20x20 cm Lantai 8
Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan keramik 20x20 cm lantai 8 per harinya adalah 31,23 m² dan produktivitas rencana pekerjaan keramik 20x20 cm lantai 7 per harinya adalah 29,32 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{31,23}{29,32} \\ &= 1,07 \end{aligned}$$

c. Pekerjaan *Finishing* Plafond

1. Gypsumboard tebal 9 mm Lantai 7

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan gypsumboard tebal 9 mm lantai 7 per harinya adalah 56,74 m² dan produktivitas rencana pekerjaan gypsumboard tebal 9 mm lantai 7 per harinya adalah 46,026 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{56,74}{46,026} \\ &= 1,23 \end{aligned}$$

2. Gypsumboard tebal 9 mm Lantai 8

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan gypsumboard tebal 9 mm lantai 8 per harinya adalah 58,42 m² dan produktivitas rencana pekerjaan gypsumboard tebal 9 mm lantai 8 per harinya adalah 45,769 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Indeks Produktivitas} &= \\ \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} &= \frac{58,42}{45,769} \\ &= 1,28 \end{aligned}$$

3. Gypsum WR Lantai 7
Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan

gypsum WR lantai 7 per harinya adalah 60 m² dan produktivitas rencana pekerjaan gypsum WR lantai 7 per harinya adalah 58,63 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{60}{58,63} = 1,02$$

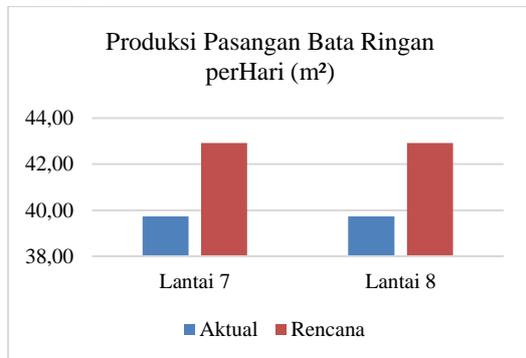
4. Gypsum WR Lantai 8

Perhitungan produktivitas aktual rata-rata pekerjaan gypsum WR lantai 8 per harinya adalah 60 m² dan produktivitas rencana pekerjaan gypsum WR lantai 8 per harinya adalah 58,63 m². Maka indeks produktivitasnya adalah:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Aktual}}{\text{Produksi Rencana}} = \frac{60}{58,63} = 1,02$$

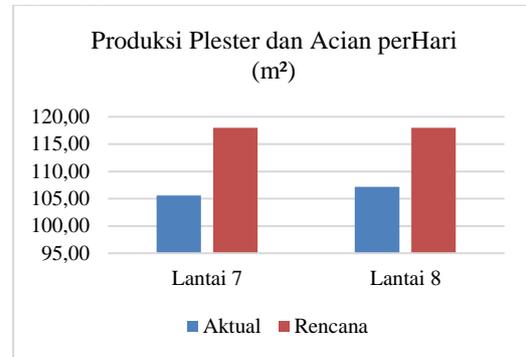
Perbandingan Produksi Rencana dan Aktual

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan pasangan bata ringan lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 0,93 dan lantai 8 sebesar 0,93. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



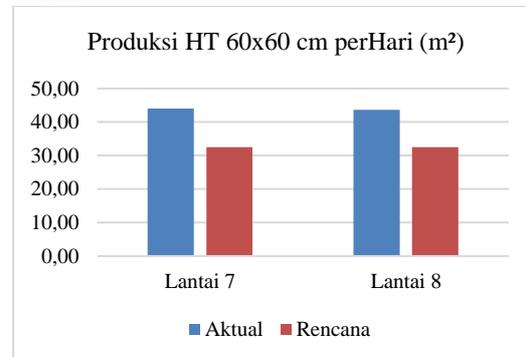
Gambar 1. Grafik Perbandingan Produksi Pasangan Bata Ringan

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan plester dan acian lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 0,89 dan lantai 8 sebesar 0,91. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



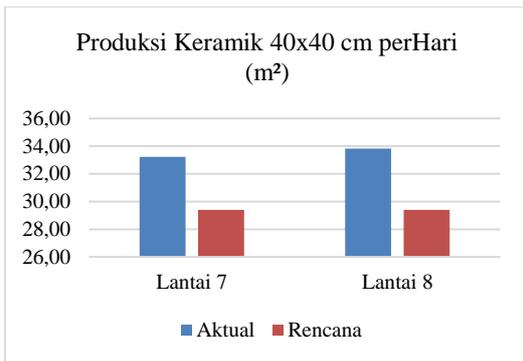
Gambar 2. Grafik Perbandingan Produksi Plester dan Acian

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan HT 60x60 cm lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 1,35 dan lantai 8 sebesar 1,34. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



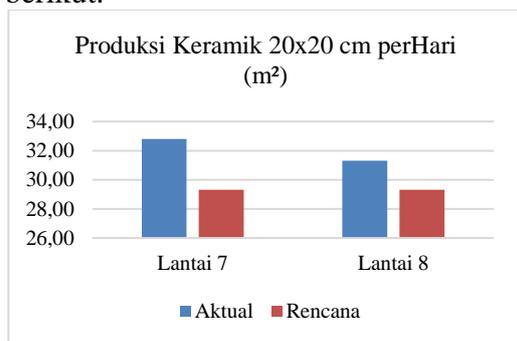
Gambar 3. Grafik Perbandingan Produksi HT 60x60 cm

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan Keramik 40x40 cm lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 1,13 dan lantai 8 sebesar 1,15. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



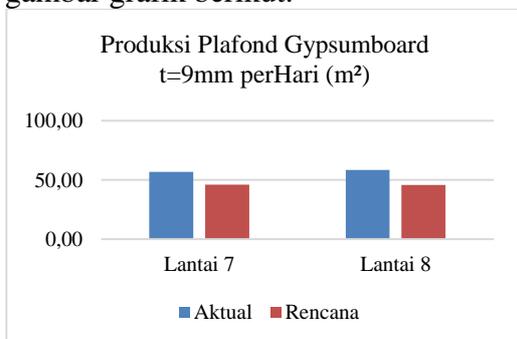
Gambar 4. Grafik Perbandingan Produksi Keramik 40x40 cm

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan Keramik 20x20 cm lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 1,12 dan lantai 8 sebesar 1,07. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



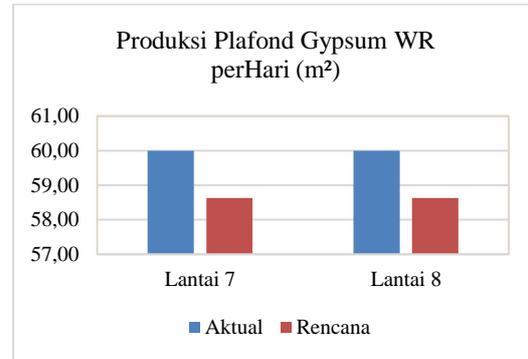
Gambar 5. Grafik Perbandingan Produksi Keramik 20x20 cm

Performa proyek pada produktivitas pekerjaan Plafond Gypsumboard tebal 9 mm lantai 7 memiliki nilai indeks produktivitas sebesar 1,23 dan lantai 8 sebesar 1,28. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



Gambar 6. Grafik Perbandingan Produksi Plafond Gypsumboard t=9mm

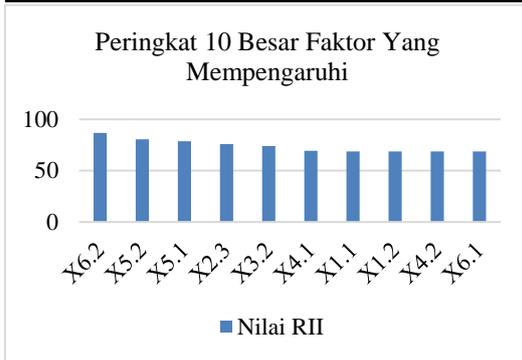
Performa proyek pada produktivitas pekerjaan Plafond Gypsum WR lantai 7 memiliki indeks produktivitas sebesar 1,02 dan lantai 8 sebesar 1,02. Perbandingan produksi rencana dan aktual dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



Gambar 7. Grafik Perbandingan Produksi Plafond Gypsum WR

Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas

Sepuluh faktor yang paling mempengaruhi produktivitas pekerjaan *finishing* berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Relative Importance Index* antara lain yaitu: penempatan alat dan bahan, lampu penerangan proyek, rambu-rambu K3, pendidikan formal dan pelatihan, pengalaman bekerja, upah sesuai dengan hari kerja, usia pekerja saat ini, pekerja dengan usia kurang dari 35 tahun mempengaruhi keterampilan dan kecekatan, upah sesuai dengan keterampilan, dan pengaruh cuaca. Peringkat sepuluh besar faktor yang mempengaruhi produktivitas dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 8. Grafik Peringkat 10 Besar RII Tertinggi

KESIMPULAN

Hasil analisis pada penelitian ini adalah performa yang dimiliki oleh proyek *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina Kota Depok pada pekerjaan dinding kurang baik karena nilai indeks produktivitasnya kurang dari 1. Sedangkan, performa untuk pekerjaan lantai dan plafond dinilai baik karena nilai indeks produktivitasnya lebih dari 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan *finishing* menggunakan metode *Relative Importance Index* yaitu, penempatan alat dan bahan, lampu penerangan proyek, rambu-rambu K3, pendidikan formal dan pelatihan, pengalaman bekerja, upah sesuai dengan hari kerja, usia pekerja saat ini, pekerja dengan usia kurang dari 35 tahun mempengaruhi keterampilan dan kecekatan, upah sesuai dengan keterampilan, dan pengaruh cuaca. Dan cara untuk meningkatkan produktivitas dari segi faktor lingkungan dan keselamatan kerja dapat dilakukan. Menjaga kerapian dan kebersihan site kerja, penempatan alat dan bahan yang mudah dijangkau, menyediakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap, menyediakan APAR, menyediakan sarana K3 lainnya dan lampu penerangan yang mencukupi ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Cahyani and A. Nursin, "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Dinding Proyek Tamansari Iswara Apartment," *Seminar Nasional Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta*, 2019.
- [2] A. D. Cahyo, "Perbandingan Biaya dan Waktu Pada Pelaksanaan Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Ringan dan Dinding Bata Merah Dengan Metode Time Study," Universitas Jember, 2016.
- [3] S. J. Hanifah and A. Nursin, "Analisis Produktivitas Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pekerjaan Struktur Pada Proyek Pembangunan Gedung Kejaksaan Negeri Bekasi" *Semin, Nas. Tek. Sipil Politek. Negeri Jakarta*, 2020.
- [4] T. Mandani, "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata (Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta Jawa Tengah)" Universitas Sebelas Maret, 2010.
- [5] F. Muhamad and S. Wacono, "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Finishing Dinding Proyek Apartement The Newton 1" *Semin, Nas. Tek. Sipil Politek. Negeri Jakarta*, 2019.
- [6] I. Z. Z. Muslim and F. Lubis, "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Dinding Facade (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Pop Pekanbaru)," *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 5, no.1, pp. 12–22, 2019, doi: 10.31849/siklus.v5i1.2388.
- [7] A. F. R. S. R and G. A. Y. P. A Adistana, "Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Bata Ringan Dengan Metode Time Study Pada

- Bangunan Gedung Bertingkat Di Surabaya,” vol.3, no. 3, 2018.
- [8] M. Sinungan, “Produktivitas : Apa dan Bagaimana,” 2003.
- [9] I. Soeharto, “Manajemen Proyek,” 1997.
- [10] F. Siahaan, “Tinjauan Tentang Pekerjaan finishing dalam Proyek Konstruksi dengan Pendekatan pada Bangunan Gedung Bertingkat,” vol. 3, no.1, 2015.
- [11] N. M. T. and S. Rahmi, “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Dan Perencanaan Waktu Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Iain Imam Bonjol Padang,” *MENARA Ilmu*, vol. 12, no. 79, pp. 80–93, 2018, doi: 10.33559/mi.v12i1.491.
- [12] G. Thenu, F. Taihuttu, and M. Kempa, “Analisis Produktivitas Pekerja Konstruksi Pada Pekerjaan Beton Bertulang,” *Jurnal Simetrik*, vol. 9, no. 2, pp. 208–214, 2019, doi: 10.31959/js.v9i2.369.
- [13] F. A. Tinara and A. Nursin, “Analisis Produktivitas Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pekerjaan Pemasangan Sandwich Panel Pada Proyek Stasiun LRT Kampung Rambutan,” *Semin, Nas. Tek. Sipil Politek. Negeri Jakarta*, 2019.
- [14] Wahyudi, G. Yanti, and F. Lubis, “Analisis Produktivitas Dan Mutu Hasil Tenaga Kerja Konstruksi Pada Pekerjaan Pengecatan Gedung Rumah Sakit Budhi Mulia Pekanbaru,” *Jurnal Teknik*, vol. 1, no. 2, pp. 81–89, 2017.
- [15] G. Yanti, “Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Work Sampling Proyek Perumahan Di Kota Pekanbaru,” *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 3, no. 2, pp. 100–106, 2017, doi: 10.31849/siklus.v3i2.385.