



ANALISIS PROKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN ATAP

**Ely Mulyati¹, Prans Bimantara²*

^{1,2}Fakultas Teknik, Universitas Musi Rawas, Indonesia
**ely.mazpar@gmail.com*

Abstrak: Analisis Proktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Atap. Tenaga kerja merupakan salah satu sumber daya yang menjadi penentu keberhasilan suatu pekerjaan dan Produktivitas adalah bagaimana menghasilkan atau meningkatkan hasil barang dan jasa setinggi mungkin dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien. Pada penelitian ini dilakukan penyebaran kuisioner dan menggunakan perhitungan metode statistik dengan bantuan komputer program SPSS dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan terdapat 5 indikator tenaga kerja yang mempengaruhi antara lain (Disiplin, Pengalaman, Komunikasi, Upah Kerja Dan Usia) terhadap indikator dari produktivitas antara lain (Waktu Pekerjaan, Keserasian Dengan Target, Kesesuaian Dengan Perencana, Cuaca, Kesesuaian Keahlian). dan Dari hasil penelitian dan pengolahan data terdapat nilai dari hubungan indikator tenaga kerja terhadap produktivitas jika dilihat dari tabel *Interpretasi koefisien korelasi Nilai r* diketahui bahwa nilai 0,643 berarti nilai hubungan antara variabel tenaga kerja terhadap produktivitas yaitu dapat dinyatakan KUAT. Berdasarkan hasil perhitungan nilai t hitung sebesar 4,338 Dari data tersebut dibandingkan dengan nilai dari t tabel sebesar = 2,052 didapat bahwa ternyata t hitung lebih besar dari t tabel atau dikonversikan dengan nilai $4,338 > 2,052$ maka artinya ada hubungan yang signifikan antara tenaga kerja dan produktivitas

Kata kunci: Pekerjaan Atap; Tenaga Kerja; Produktivitas

Abstract: Labor Productivity Analysis on Roofing Work. Labors are the resources that determines the success of a job and Productivity is how to produce or increase the results of goods and services as high as possible by utilizing resources efficiently. The aim of this research is to find out what indicators affect labor productivity and what is the relationship of the indicators that have been obtained to labor productivity. In this study, questionnaires were distributed and statistical calculation methods were used with the help of the SPSS computer program. From the results of the study, it was concluded that there were 5 labor indicators that influenced, among others (Discipline, Experience, Communication, Wage and Age) on indicators of productivity, including (Time Occupation, Conformity with Targets, Conformity with Planners, Weather, Appropriate Skills). And From the results of research and data processing there is a value of the relationship between labor indicators and productivity when seen from the table. labor to productivity, which can be stated as STRONG, the value of the contribution of labor to productivity is 41.35% and the remaining 58.65% is determined by other variables such as (worker health, managerial, work area, assistive facilities, delays in tools and materials, large volumes worked). Based on the calculation results, the t count value is 4.338. From these data, compared with the value from t table = 2.052, it is found that t count is greater than t table or converted with a value of $4.338 > 2.052$, meaning that there is a significant relationship between labor and productivity.

Keyword: Roofing Work; Labors; Productivity

History & License of Article Publication:

Received: 11/12/2022 **Revision:** 29/12/2022 **Published:** 31/12/2022

DOI: <https://doi.org/10.37971/radial.v10i2.335>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Proyek merupakan rangkaian kegiatan dilakukan dengan waktu terbatas menggunakan sumber daya tertentu (Mandani, 2010). Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pembangunan adalah struktur atap. Fungsi dari struktur atap sebagai penutup ruangan yang ada dibawah terhadap pengaruh panas, hujan, angin atau keperluan perlindungan. 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 tenaga kerjanya. Tenaga kerja pada proyek konstruksi diperlukan dalam jumlah yang cukup besar (Basari & Yoga Pradipta, 2014). Tenaga kerja merupakan salah satu bagian sumber daya yang menjadi penentu kelancaran suatu proyek konstruksi agar bisa berjalan efektif dan efisien sehingga target proyek bisa berjalan sesuai dengan rencana biaya, mutu dan waktu yang sudah ditargetkan.

Terdapat berbagai cara mengukur produktivitas yang terdiri dari beberapa bervariasi yang masing-masing mempunyai kelemahan dan kelebihan. Salah satu variasi teknik pengumpulan data produktivitas antara lain dengan *work sampling* yang merupakan pengamatan instan dalam periode waktu tertentu pada proses kerja, mesin maupun tenaga kerja (Norjana & Zulfiati, 2020). Untuk mencapai target produktivitas yang diinginkan maka harus diukur dengan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja (Pawiro, 2015). Salah satu faktor pengukuran produktivitas tenaga kerja di lapangan dengan cara menentukan waktu standar untuk suatu pekerjaan (Natalia et al., 2020) (Nurhadi, 2015), selain itu juga kondisi lapangan dan sarana bantu, keahlian pekerja, faktor umur atau usia pekerja, kesesuaian upah, pengalaman dalam bekerja, kesehatan pekerja, koordinasi dan perencanaan, jenis kontrak kerja, manajerial atau manajemen lapangan (Aprilian, 2010).

Peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat terjadi ketika hubungan yang baik antara pekerja dengan instansi yang menjalankan proyek berjalan dengan baik dan juga peningkatan produktivitas dapat terjadi ketika pekerja bekerja sesuai dengan keahlian, kesehatan pekerja, terdapat hubungan yang baik antara mandor-pekerja, kesesuaian upah, manajerial yang baik dan keselamatan saat bekerja. penelitian membahas tentang produktivitas tenaga kerja untuk mengetahui indikator apa saja yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada proyek ini dan hubungan antara indikator-indikator tersebut terhadap produktivitas tenaga kerja.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu penelitian dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu penelitian dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat produktivitas tenaga kerja pada suatu pekerjaan konstruksi dan menganalisa pengaruh variabel terhadap tingkat produktivitas tersebut.

Proses pencarian data dilakukan dengan cara observasi ke lapangan langsung, pengisian angket kuesioner, wawancara, dan studi literatur. Data primer diperoleh

langsung dari para tukang, mandor, pengawas lapangan, perwakilan perusahaan kontraktor dan Konsultan seperti hasil wawancara, pengisian kuesioner dan data produktivitas pekerja. Responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Hasil kuesioner diolah untuk mengetahui tentang produktivitas tenaga kerja berdasarkan tingkat efektifitas dalam bekerja (*labour utilization rate*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen Indikator Pada Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Atap

Instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang berperan penting dalam keberhasilan suatu penelitian instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Didalam kuesioner terdapat 30 pertanyaan yang belum melalui proses validitas dan reabilitas. Yang nantinya akan disebar kepada responden dengan jumlah 30 responden yang berkaitan dengan bidang yang sedang diteliti. Hubungan variabel tersebut yang nantinya akan menghasilkan beberapa indikator dan kaitan dengan soal yang di muat dalam tabel berikut :

Tabel 1. Variabel Produktivitas

Variabel	Indikator	Item pertanyaan	Nomer soal	
Produktivitas (Y)	Waktu pekerjaan	Penyelesaian pekerjaan tepat waktu	1	
		Prioritas pekerjaan dengan keahlian yang tepat	2	
		Ketepatan waktu bekerja	4	
	Keserasian dengan target	Kesesuaian pekerjaan dengan kerjaan yang direncanakan		5 , 7
			Perubahan bentuk pekerjaan yang terjadi akibat kondisi lapangan	6 , 8
		Kesesuaian dengan rencana	Jumlah dari hasil pekerjaan memenuhi target	9
			Apakah atap sesuai dengan rencana yang dibuat oleh perencana	10 , 11
	Cuaca	Apakah cuaca menghambat proses pekerjaan atap	12	
	Kesesuaian keahlian	Menguasai keterampilan yang sangat baik dalam pekerjaan yang saya lakukan	3	

Sumber : hasil penelitian

Dari tabel 1 dan 2 diatas nantinya akan melalui proses validitas dan reabilitas dan nanti akan didapatkan hasil dari 30 pertanyaan tersebut dibagi kekategori yang valid dan tidak valid. Dan pertanyaan yang telah valid lah yang nantinya akan menjadi pertanyaan dari instrumen yang akan dibagikan ke responden.

Tabel 2. Variabel Tenaga Kerja

Variabel	Indikator	Item pertanyaan	Nomer soal
Tenaga Kerja (X)	Disiplin	Kepatuhan pegawai kepada jam kerja	13
		Ketepatan menyelesaikan pekerjaan	17
		Kepatuhan pada peraturan yang ada	14,16
		Memiliki jadwal kerja	15
		Memelihara fasilitas/pelawatan kerja sesuai prosedur kerja sesuai prosedur	18
	Pengalaman	Lama berkerja di bidang yang di tekuni	20,27
		Banyak proyek yang telah di kerjakan	19,22
		Pelatihan yang telah di ikuti	21
	Komunikasi	Hubungan antara pekerja dengan kontraktor	23
		Hubungan pekerja yang satu dengan pekerja yang lain	24, 25
	Upah kerja	Upah yang diterima pekerja sesuai dengan apa yang dikerjakan	26
		Tunjangan yang diberikan oleh pihak perusahaan	28
	Usia	Pengaruh terhadap lingkungan sekitar	29, 30

Sumber : hasil penelitian

Uji Validitas Dan Reabilitas

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian, (Yusuf, 2018) . Dalam uji pengukuran validitas terdapat dua macam yaitu Pertama, mengkorelasikan antar skor butir pertanyaan (item) dengan total item. Kedua, mengkorelasikan antar masing-masing skor indikator item dengan total skor konstruksi (Triana & Oktavianto, 2013). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid,. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Maddeppungeng et al., 2020).

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas

No item	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	r-tabel	Keterangan
1	0,883	0,419	0,361	Valid
2	0,881	0,524	0,361	Valid
3	0,883	0,407	0,361	Valid
4	0,883	0,425	0,361	Valid
5	0,882	0,497	0,361	Valid
6	0,880	0,566	0,361	Valid
7	0,878	0,637	0,361	Valid
8	0,880	0,554	0,361	Valid
9	0,879	0,577	0,361	Valid
10	0,884	0,357	0,361	Valid
11	0,883	0,508	0,361	Valid
12	0,884	0,379	0,361	Valid

Sumber : hasil penelitian

Tabel 4 Hasil Uji Reabilitas Variabel Produktivitas

Instrumen	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
Produktivitas	0,886	0,361	Reliabel

Sumber : hasil penelitian

Tabel 4 menyatakan bahwa semua item soal r-hitung lebih besar dari r-tabel sehingga semua item soal reliabel. semua pertanyaan yang berkaitan dengan variabel produktivitas semua dikategorikan valid dan bisa untuk disebar keresponden. Dari hasil diatas maka dalam variabel produktivitas tenaga kerja semua indikator dianggap telah valid.

Tabel 5. Hasil Validitas Indikator Pada Variabel Produktivitas

Variabel	Indikator	Item pertama	Nomer soal	Keterangan
Produktivitas (Y)	Waktu pekerjaan	Penyelesaian pekerjaan tepat waktu	1	Valid
		Prioritas pekerjaan dengan keahlian yang tepat	2	Valid
		Ketepatan waktu bekerja	4	Valid
		Kesesuaian pekerjaan dengan kerjaan yang direncanakan	5,7	Valid
	Keserasian dengan target	Perubahan bentuk pekerjaan yang terjadi akibat kondisi lapangan	6,8	Valid
		Jumlah dari hasil pekerjaan memenuhi target	9	Valid
	Kesesuaian dengan perencanaan	Apakah atap sesuai dengan rencana yang dibuat oleh perencanaan	10,11	Valid
	Cuaca	Apakah cuaca menghambat proses pekerjaan atap	12	Valid
	Kesesuaian keahlian	Menguasai keterampilan yang sangat baik dalam pekerjaan yang saya lakukan	3	Valid

Sumber : hasil penelitian

Tabel 6. Uji Validitas Variabel Tenaga Kerja

No item	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	r-tabel	Keterangan
12	0,883	0,425	0,361	VALID
13	0,882	0,450	0,361	VALID
14	0,879	0,703	0,361	VALID
15	0,885	0,338	0,361	TIDAK VALID
16	0,888	0,231	0,361	TIDAK VALID
17	0,882	0,493	0,361	VALID
18	0,885	0,341	0,361	TIDAK VALID
19	0,881	0,524	0,361	VALID
20	0,880	0,538	0,361	VALID
21	0,884	0,402	0,361	VALID
22	0,884	0,378	0,361	VALID
23	0,882	0,472	0,361	VALID
24	0,882	0,473	0,361	VALID
25	0,891	0,153	0,361	TIDAK VALID
26	0,883	0,427	0,361	VALID

Sumber : hasil penelitian

Tabel 7. Hasil Uji Reabilitas Variabel Tenaga Kerja

Instrumen	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
Tenaga Kerja	0,886	0,361	Reliabel

Sumber : hasil penelitian

Bisa dilihat dari tabel 7 bahwa dari 21 item soal r-hitung yang nilainya lebih besar dari r-tabel terdapat 15 item soal yang berarti bahwa 15 soal tersebut dinyatakan valid dan terdapat 6 soal yang r-hitungnya lebih kecil dari r-tabel yang dinyatakan tidak valid. Sedangkan pada tabel 4.9 bahwa dapat dilihat r-hitung lebih besar dari r-tabel sehingga instrumen indikator tenaga kerja dapat dinyatakan reliabel. jadi dapat disimpulkan bahwa pada variabel tenaga kerja hanya terdapat 15 soal yang valid dan 6 soal yang tidak valid . yang nantinya hanya 15 soal inilah yang akan dipakai dalam kuesioner yang akan disebar ke responden. Dari hasil diatas maka dalam variabel produktivitas tenaga kerja terdapat 3 indikator yang tidak valid.

Tabel 8. Hasil Validitas Indikator Pada Variabel Produktivitas

Variabel	Indikator	Item pertanyaan	Nomer soal	Keterangan
Tenaga Kerja (X ₁)	Disiplin	Kepatuhan pegawai kepada jam kerja	13	Valid
		Ketepatan menyelesaikan pekerjaan	17	Tidak valid
		Kepatuhan pada peraturan yang ada	14,16	Valid
		Memiliki jadwal kerja	15	Valid
		Memelihara fasilitas/pelajaran kerja sesuai prosedur kerja sesuai prosedur	18	Valid
	Pengalaman	Lama berkerja di bidang yang di tekuni	20,27	Valid
		Banyak proyek yang telah di kerjakan	19,22	Tidak valid
		Pelatihan yang telah di ikuti	21	Valid
	Komunikasi	Hubungan antara pekerja dengan kontraktor	23	Valid
		Hubungan pekerja yang satu dengan pekerja yang lain	24,25	Valid
	Upah kerja	Upah yang diterima pekerja sesuai dengan apa yang dikerjakan	26	Tidak valid
		Tunjangan yang diberikan oleh pihak perusahaan	28	Valid
	Usia	Pengaruh terhadap kematangan berfikir	29,30	Valid

Sumber : hasil penelitian

Pada penilitan yang sedang dilakukan instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan kuesioner dengan menggunakan skala likert. Jawaban yang tersedia disusun dalam skala, atau penilaian dengan 5 jawaban penilaian skala penilaian digunakan agar responden dapat mengisi kuesioner yang telah diberikan dan dinyatakan dalam suatu kumpulan kategori.

Tabel 9. Rekapitulasi hasil scoring kuesioner

RESPONDEN	X	Y	X ₂	Y ₂	XY
1	42	45	1764	2025	1890
5	38	44	1444	1936	1672
10	41	45	1681	2025	1845
15	45	47	2025	2209	2115
20	43	47	1849	2209	2021
25	40	46	1600	2116	1840
30	42	48	1764	2304	2016
JUMLAH	1275	1387	1625625	1923769	1768425

Sumber : hasil penelitian

Dari perhitungan menggunakan rumus *product momen* mendapatkan nilai 0,634 .dan untuk menggunakan program SPSS Data yang telah direkapitulasi pada tabel 9 bisa untuk mendapatkan nilai r didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Korelasi Dari Aplikasi SPSS

Correlations			
		tenaga kerja	Produktivitas
Tenaga kerja	Pearson correlation	1	,634**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	wa30
Produktivitas	Pearson Correlation	,634**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka hubungan indikator tenaga kerja terhadap indikator produktivitas memiliki nilai korelasi 0,634 yang dapat dinyatakan bahwa hubungan korelasi kedua indikator tersebut KUAT . Memiliki nilai hubungan indikator yang ambil dari indikator tenaga kerja terhadap produktivitas sebesar 41,35% terhadap 100% jadi sisanya sebesar 58,65 ditentukan oleh indikator dan variabel lain yang tidak masukan kedalam hitungan penelitian. Dan dikarenakan nilai dari t-hitung lebih besar dari t-tabel dengan nilai $4,338 > 2,052$, maka artinya ada hubungan yang signifikan antara indikator tenaga kerja dan indikator produktivitas yang ambil.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh beberapa kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator yang kita pakai dalam penelitian memengaruhi produktivitas .terdapat 5 indikator tenaga kerja antara lain Disiplin, Pengalaman, Komunikasi, Upah Kerja Dan Usia, sedangkan indikator produktivitas antara lain : Waktu Pekerjaan, Keserasian Dengan Target, Kesesuaian Dengan Perencana, Cuaca, Kesesuaian Keahlian. Besaran nilai kontribusi dari tenaga kerja terhadap produktivitas didapatkan nilai sebesar 41,35% dan sisanya 58,65% ditentukan oleh varibael lain antara lain : (kesehatan pekerja , manajerial , luas bekerja , sarana bantu , keterlambatan alat dan bahan , besar volume yang dikerjakan dan lain-lain).Nilai $dk = n - 2 = 30 - 2 = 28$ di peroleh t tabel sebesar = 2,052 dari data tersebut didapat ternyata t hitung lebih besar dari t tabel atau $4,338 > 2,052$ maka artinya ada hubungan yang signifikan antara tenaga kerja dan produktivitas .

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilian, T. (2010). *Analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur rangka atap baja*.
- Basari, K., & Yoga Pradipta, R. (2014). Analisa Koefisien Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembesian. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 3(4), 830–839. <http://ejournal->

- s1.undip.ac.id/index.php/jkts
- Maddeppungeng, A., Intari, D. E., & Oktafiani, A. (2020). Studi Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Studi Kasus Proyek Pembangunan 6 Ruas Jalan Tol Dalam Kota Jakarta. *Konstruksia*, 11(1), 89. <https://doi.org/10.24853/jk.11.1.89-96>
- Mandani, T. (2010). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan Bata*. 1–81. <https://core.ac.uk>
- Natalia, M., Adibroto, F., & Lubis, R. (2020). Perbandingan Produktivitas Tenaga Kerja Dengan menggunakan Metode Time Study Terhadap AHSP SNI 2018 (Studi Kasus : Pekerjaan Beton Bertulang Proyek Pembangunan perluasan Hotel Grand Zuri Kota Padang). *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 155–166.
- Norjana, N., & Zulfiati, R. (2020). Analisa Produktivitas Tenaga Kerja terhadap Pekerjaan Kolom Dan Balok Beton Bertulang. *Jurnal Talenta Sipil*, 3(2), 82. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v3i2.33>
- Nurhadi, A. (2015). Perbandingan produktivitas tenaga kerja konstruksi pada jam kerja reguler dan jam kerja lembur pada pambangunan gedung bertingkat di Surabaya. *Rekayasa Teknik Sipil*, 1, 27–32.
- Pawiro, S. (2015). Optimalisasi Produktivitas Tenaga Kerja dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Gedung Mantos Tahap III). *Jurnal Teknik Sipil*, 1, 1–6.
- Triana, D., & Oktavianto, W. O. (2013). Relevansi Kualifikasi Kontraktor Bidang Teknik Sipil Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Provinsi Banten. *Fondasi : Jurnal Teknik Sipil*, 2(2), 182–190. <https://doi.org/10.36055/jft.v2i2.1732>
- Yusuf, F. (2018). Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian kuantitatif. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 53–59. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>