

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PT. PRIMA INDOJAYA MANDIRI

SHELLA MANIZTA, FIRDAUS

Teknik Sipil, Sain Teknologi, Universitas Bina Darma
email: 201710024@student.binadarma.ac.id, firdaus.dr@binadarma.ac.id

Abstrak: Dari hasil penelitian ini di dapatkan nilai produktivitas rata-rata lapangan sebesar 4,41 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4,54 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 1.017,46 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, dan 14,32 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting. Untuk nilai produktivitas menurut SNI sebesar 0,938 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 200 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, dan 4,24 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting. Lalu nilai produktivitas menurut Permen PUPR sebesar 0,67 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 71,46 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, 9,09 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan untuk semua pekerjaan jika dibandingkan dengan acuan (SNI 7394-2008 dan Permen PUPR28-2016). Pada pekerjaan pondasi, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 4,71 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 6,58 kali. Pada pekerjaan pengecoran, produktivitas lapangan dengan SNI dan Permen PUPR memiliki kesamaan yaitu sebesar 1,135 kali. Pada pekerjaan pembesian, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 5,09 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 14,24 kali. Pada pekerjaan bekisting, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 3,38 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 1,58 kali.

Kata Kunci : *Produktivitas Tenaga Kerja, PermenPUPR, Standar Nasional Indonesia*

Abstract: From the results of this research, the average field productivity value was 4.41 m³/person for foundation work, 4.54 m³/person for casting work, 1,017.46 kg/person for iron work, and 14.32 m²/person for formwork work. The productivity value according to SNI is 0.938 m³/person for foundation work, 4 m³/person for casting work, 200 kg/person for steel work, and 4.24 m²/person for formwork work. Then the productivity value according to the PUPR Ministerial Decree is 0.67 m³/person for foundation work, 4 m³/person for casting work, 71.46 kg/person for steel work, 9.09 m²/person for formwork work. There are quite significant differences for all jobs when compared with the reference (SNI 7394-2008 and PUPR Ministerial Regulation 28-2016). In foundation work, the comparison of field productivity with SNI is 4.71 times and with the PUPR Ministerial Regulation is 6.58 times. In casting work, field productivity with SNI and PUPR Ministerial Regulations is the same, namely 1.135 times. In steel work, the comparison of field productivity with SNI is 5.09 times and with the PUPR Ministerial Regulation is 14.24 times. In formwork work, the comparison of field productivity with SNI is 3.38 times and with the PUPR Ministerial Regulation is 1.58 times.

Keywords: *Labor Productivity, PermenPUPR, Indonesian National Standards*

A. Pendahuluan

Produktivitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performa kemampuan bersaing dalam industri konstruksi. Peningkatan tingkat produktivitas berelasi terhadap waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dan secara langsung akan mempengaruhi besarnya biaya yang dibutuhkan. Khususnya berasal dari pengurangan biaya yang dikonsumsi oleh pekerja bangunan. Tidak banyak informasi penggunaan biaya ini diperoleh baik dari kajian ilmiah maupun sekedar memaparkannya, mengingat tingkat ketidakpastian yang tinggi dari penggunaannya.

Dengan demikian sudah seyakinya setiap penyedia jasa melakukan evaluasi sendiri terhadap setiap pekerjaan yang sedang dilakukan. Mengingat pentingnya informasi akan hal ini maka pengukuran produktivitas dalam setiap jenis pekerjaan dilakukan oleh pihak internal proyek guna pencapaian target waktu, mutu dan biaya perlu dilakukan. Kendala utama bagi

pelaksana konstruksi adalah belum adanya informasi yang faktual tentang tingkat produktivitas pekerja konstruksi yang dapat digunakan untuk perencanaan biaya dalam usaha memenangkan tender dan sebagai pedoman selama pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

Saat ini, banyak proyek bangunan gedung yang berkinerja buruk dalam hal penyelesaian dengan tepat waktu. Untuk itu, diperlukan Analisa terhadap pelaksanaan produktivitas tenaga kerja perusahaan kontraktor agar dapat mengidentifikasi kelemahan dan memberikan masukan di masa mendatang yang akan membantu kontraktor melaksanakan produktivitas tenaga kerjaproyek bangunan secara lebih efektif.

Sampai dengan saat ini tidak tersedianya standar produktivitas pekerja bangunan yang baik pada tingkat proyek yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun rencana anggaran biaya bangunan. Tujuan dalam studi ini adalah untuk mengukur produktivitas tenaga kerja pada studi kasus pembangunan gedung Kantor PT. Prima Indojoya Mandiri dengan menggunakan metode work sampling. Dengan di lakukannya penelitian ini diharapkan didapatkan hasil berupa besaran produktivitas lapangan yang dapat dibandingkan dengan acuan (SNI dan Permen PUPR).

B. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif yaitu pengamatan langsung (observasi) dan wawancara langsung di lapangan. Metode tersebut diambil karena sumber data yang digunakan penulis adalah pekerja yang sedang bekerja, agar diperoleh data yang valid dan aktual dari lapangan. Pengamatan langsung (observasi) dilakukan untuk mendapatkan data mengenai volume pekerjaan realisasi dalam hal ini adalah pekerjaan dari awal pekerjaan hingga akhir pekerjaan. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang sifatnya tidak kasat mata yaitu data biaya upah yang diberikan kepada tenaga kerja. Objek penelitian ini adalah pelaksanaan pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri, Tegal Rejo, Lawang Kidul Tambang Banko, Kabupaten Tanjung Enim.

C. Hasil Dan Pembahasan

Analisis Perhitungan Produktivitas Tenaga Kerja

a. Pekerjaan Pondasi Batu Kali

Tabel Pekerjaan Pondasi Batu Kali

No	Nama Pekerjaan	Jumlah Tukang	Volume Pekerjaan	Durasi Hari
1.	Pekerjaan Pondasi Batu Kali	4 Orang	706,00	40

Sumber : Penelitian, 2024

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pondasi batu kali sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{706,00}{4} = 176,5 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{176,5}{40} = 4,41 \text{ m}^3$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan pondasi batu kali sebesar $4,41 \text{ m}^3$

b. Pekerjaan Kolom

Tabel Pekerjaan Kolom

No	Nama Pekerjaan	Jumlah Tukang	Volume Pekerjaan	Durasi Hari
1.	Pekerjaan Pengecoran Kolom	4 Orang	91,22	5
2.	Pekerjaan Besi Beton untuk Kolom	4 Orang	27.587,44	7
3.	Pekerjaan Bekisting	4 Orang	571,2	10

Sumber : Penelitian, 2024

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pengecoran untuk kolom sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{91,22}{4} = 22,81 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{22,81}{5} = 4,56 \text{ m}^3$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan pengecoran untuk kolom sebesar 4,56 m³

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan besi beton untuk kolom sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{27.587,44}{4} = 6.897 \text{ kg/orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{6897}{7} = 985,29 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan besi beton untuk kolom sebesar 985,29 kg

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan bekisting untuk kolom sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{571,2}{4} = 142,8 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{142,8}{10} = 14,28 \text{ m}^2$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan bekisting untuk kolom sebesar 14,28 m²

c. Pekerjaan Sloof

Tabel Pekerjaan Sloof

No	Nama Pekerjaan	Jumlah Tukang	Volume Pekerjaan	Durasi Hari
1.	Pekerjaan Pengecoran Sloof	4 Orang	202,42	11
2.	Pekerjaan Besi Beton untuk Sloof	4 Orang	41.661,41	10
3.	Pekerjaan Bekisting	4 Orang	1.162,65	20

Sumber : Penelitian, 2024

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pengecoran untuk sloof sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{202,42}{4} = 50,61 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{50,61}{11} = 4,60 \text{ m}^3$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan pengecoran untuk sloof sebesar 4,60 m³

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan besi beton untuk sloof sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{41.661,41}{4} = 10.415,35 \text{ kg/orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{10415,35}{10} = 1.041,54 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan besi beton untuk sloof sebesar 1.041,54 kg

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan bekisting untuk sloof sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{1.162,65}{4} = 290,66 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{290,66}{20} = 14,53 \text{ m}^2$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan bekisting untuk sloof sebesar 14,53 m²

d. Pekerjaan Balok

Tabel Pekerjaan Balok

No	Nama Pekerjaan	Jumlah Tukang	Volume Pekerjaan	Durasi Hari
1.	Pekerjaan Pengecoran Balok	4 Orang	196,43	11
2.	Pekerjaan Besi Beton untuk Balok	4 Orang	36.939,27	9
3.	Pekerjaan Bekisting	4 Orang	1.075,17	19

Sumber : Penelitian, 2024

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pengecoran untuk balok sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{196,43}{4} = 49,11 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{49,11}{11} = 4,46 \text{ m}^3$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan pengecoran untuk balok sebesar 4,46 m³

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan besi beton untuk balok sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{36939,27}{4} = 9.234,82 \text{ kg/orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{9234,82}{9} = 1.026,1 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan besi beton untuk balok sebesar 1.026,1 kg

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan bekisting untuk balok sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Orang}} = \frac{1.075,17}{4} = 268,79 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Untuk menghitung nilai produktivitas tenaga kerja perhari sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas harian} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} = \frac{268,79}{19} = 14,15 \text{ m}^2$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja didapatkan nilai pada pekerjaan bekisting untuk balok sebesar 14,15 m²

Rekapitulasi Hasil Perhitungan Produktivitas Tenaga Kerja

a. Analisis Produktivitas Pekerjaan Pondasi

Tabel Rekapitulasi Produktivitas Pekerjaan Pondasi

No	Volume Pekerjaan (m ³)	Nilai Produktivitas (m ³ /orang)
1.	706,00	4,41
	Rata - Rata	4,41

Sumber : Penelitian, 2024

b. Analisis Produktivitas Pekerjaan Kolom

Tabel Rekapitulasi Produktivitas Pekerjaan Pengecoran

No	Volume Pekerjaan	Nilai Produktivitas (m ³ /orang)
1.	91,22	4,56
2.	202,42	4,60
3.	196,43	4,46
Rata – Rata		4,54

Sumber : Penelitian, 2024

c. Analisis Produktivitas Pekerjaan Sloof

Tabel Rekapitulasi Produktivitas Pekerjaan Pembesian

No	Volume Pekerjaan	Nilai Produktivitas (kg/orang)
1.	27.587,44	985,29
2.	41.661,41	1.041,54
3.	36.939,27	1.026,1
Rata – Rata		1.017,46

Sumber : Penelitian, 2024

d. Analisis Produktivitas Pekerjaan Balok

Tabel Rekapitulasi Produktivitas Pekerjaan Bekisting

No	Volume Pekerjaan	Nilai Produktivitas (m ² /orang)
1.	571,2	14,28
2.	1.162,65	14,53
3.	1.075,17	14,15
Rata – Rata		14,32

Sumber : Penelitian, 2024

Analisis Produktivitas Menurut SNI 7394 – 2008

a. Pekerjaan Pondasi

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pondasi sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^3}{1,5 \text{ OH}} = 0,67 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Karena terdapat perbedaan dalam penentuan jam kerja efektif menurut SNI, maka perlu dilakukan konversi agar hasil produktivitas dari SNI dapat dibandingkan. Untuk perhitungannya sebagai berikut

$$\text{Produktivitas} = \frac{0,67 \text{ m}^3/\text{orang}}{5 \text{ Jam}} \times 7 \text{ Jam} = 0,938 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pondasi sebesar 0,938 m³/orang

b. Pekerjaan Pengecoran

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pengecoran sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^3}{0,35 \text{ OH}} = 2,8571 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Karena terdapat perbedaan dalam penentuan jam kerja efektif menurut SNI, maka perlu dilakukan konversi agar hasil produktivitas dari SNI dapat dibandingkan. Untuk perhitungannya sebagai berikut

$$\text{Produktivitas} = \frac{2,8571 \text{ m}^3/\text{orang}}{5 \text{ Jam}} \times 7 \text{ Jam} = 4 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran sebesar 4 m³/orang

c.Pekerjaan Pembesian

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pembesian sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{10 \text{ kg}}{0,07 \text{ OH}} = 142,8571 \text{ kg/orang}$$

Karena terdapat perbedaan dalam penentuan jam kerja efektif menurut SNI, maka perlu dilakukan konversi agar hasil produktivitas dari SNI dapat dibandingkan. Untuk perhitungannya sebagai berikut

$$\text{Produktivitas} = \frac{142,8571 \text{ kg/orang}}{5 \text{ Jam}} \times 7 \text{ Jam} = 200 \text{ kg/orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian sebesar 200 kg/orang.

d.Pekerjaan Bekisting

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan bekisting sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^2}{0,33 \text{ OH}} = 3,0303 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Karena terdapat perbedaan dalam penentuan jam kerja efektif menurut SNI, maka perlu dilakukan konversi agar hasil produktivitas dari SNI dapat dibandingkan. Untuk perhitungannya sebagai berikut

$$\text{Produktivitas} = \frac{3,0303 \text{ m}^2/\text{orang}}{5 \text{ Jam}} \times 7 \text{ Jam} = 4,24 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran sebesar 4,24 m²/orang

Analisis Produktivitas Menurut Permen PUPR 28 – 2016

a.Pekerjaan Pondasi

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pondasi sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^3}{1,5 \text{ OH}} = 0,67 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Jadi menurut Permen PUPR 28 - 2016, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pondasi sebesar 0,67 m³/orang

b.Pekerjaan Pengecoran

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pengecoran sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^3}{0,25 \text{ OH}} = 4 \text{ m}^3/\text{orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran sebesar 4 m³/orang

c.Pekerjaan Pembesian

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan pembesian sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{100 \text{ kg}}{1,4 \text{ OH}} = 71,43 \text{ kg/orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian sebesar 71,43 kg/orang.

d.Pekerjaan Bekisting

Adapun hasil perhitungan analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan bekisting sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Koefisien}} = \frac{1 \text{ m}^2}{0,11 \text{ OH}} = 9,09 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Jadi menurut SNI 7394 – 2008, nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran sebesar 9,09 m²/orang

Perbandingan Produktivitas Menurut SNI 7394 – 2008 dengan Permen PUPR 28– 2016

1. Perbandingan Produktivitas Pekerjaan Pondasi di Lapangan dengan SNI

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan SNI} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas SNI}} \\ &= \frac{4,41}{0,938} \\ &= 4,71 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pondasi pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 4,71 kali dari produktivitas menurut SNI.

2. Perbandingan Produktivitas Pekerjaan Pondasi di Lapangan dengan Permen PUPR

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan Permen PUPR} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas Permen PUPR}} \\ &= \frac{4,41}{0,67} \\ &= 6,58 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pondasi pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 6,58 kali dari produktivitas menurut Permen PUPR.

3. Perbandingan produktivitas pekerjaan pengecoran di lapangan dengan SNI

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan SNI} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas SNI}} \\ &= \frac{4,54}{4} \\ &= 1,135 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pengecoran pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 1,135 kali dari produktivitas menurut SNI.

4. Perbandingan produktivitas pekerjaan pengecoran di lapangan dengan Permen

$$\begin{aligned} \text{PUPR Perbandingan Lapangan dengan Permen PUPR} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas Permen PUPR}} \\ &= \frac{4,54}{4} \\ &= 1,135 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pengecoran pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 1,135 kali dari produktivitas menurut Permen PUPR.

5. Perbandingan produktivitas pekerjaan pembesian di lapangan dengan SNI

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan SNI} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas SNI}} \\ &= \frac{1017,46}{200} \\ &= 5,09 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pembesian pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 5,09 kali dari produktivitas menurut SNI.

6. Perbandingan produktivitas pekerjaan pembesian di lapangan dengan Permen PUPR

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan Permen PUPR} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas Permen PUPR}} \\ &= \frac{1017,46}{71,46} \\ &= 14,24 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan pembesian pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 14,24 kali dari produktivitas menurut Permen PUPR.

7. Perbandingan produktivitas pekerjaan bekisting di lapangan dengan SNI

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan SNI} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas SNI}} \\ &= \frac{14,32}{4,24} \\ &= 3,38 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan bekisting pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 3,38 kali dari produktivitas menurut SNI.

8. Perbandingan produktivitas pekerjaan bekisting di lapangan dengan Permen PUPR

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan Lapangan dengan Permen PUPR} &= \frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas Permen PUPR}} \\ &= \frac{14,32}{9,09} \\ &= 1,58 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di pekerjaan bekisting pada proyek pembangunan gedung kantor PT. Prima Indojoya Mandiri sebesar 1,58 kali dari produktivitas menurut Permen PUPR.

Rekapitulasi Perbandingan Produktivitas Antara Lapangan dengan SNI dan Permen PUPR

Tabel Rekapitulasi Perbandingan Produktivitas Antara Lapangan dengan SNI dan Permen PUPR

No	Nama Pekerjaan	Produktivitas Lapangan	Produktivitas Lapangan	Produktivitas Lapangan
			Perbandingan SNI	Perbandingan Permen PUPR
1.	Pekerjaan Pondasi	4,41	4,71	6,58
2.	Pekerjaan Pengecoran	4,54	1,135	1,135
3.	Pekerjaan Pembesian	1017,46	5,09	14,24
4.	Pekerjaan Bekisting	14,32	3,38	1,58

Sumber : Penelitian, 2024

D.Penutup

Simpulan

a. Dari hasil penelitian ini di dapatkan nilai produktivitas rata-rata lapangan sebesar 4,41 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4,54 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 1.017,46 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, dan 14,32 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting. Untuk nilai produktivitas menurut SNI sebesar 0,938 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 200 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, dan 4,24 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting. Lalu nilai produktivitas menurut Permen PUPR sebesar 0,67 m³/Orang untuk pekerjaan pondasi, 4 m³/Orang untuk pekerjaan pengecoran, 71,46 Kg/Orang untuk pekerjaan pembesian, 9,09 m²/Orang untuk pekerjaan bekisting.

b. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan untuk semua pekerjaan jika dibandingkan dengan acuan (SNI 7394- 2008 dan Permen PUPR28-2016). Pada pekerjaan pondasi, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 4,71 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 6,58 kali. Pada pekerjaan pengecoran, produktivitas lapangan dengan SNI dan Permen PUPR memiliki kesamaan yaitu sebesar 1,135 kali. Pada pekerjaan pembesian, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 5,09 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 14,24 kali. Pada pekerjaan bekisting, perbandingan produktivitas lapangan dengan SNI sebesar 3,38 kali dan dengan Permen PUPR sebesar 1,58 kali. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh rendahnya nilai koefisien acuan yang digunakan. Selain itu pada acuan baik SNI maupun Permen tidak

tercantum metode kerja yang digunakan sehingga produktivitas di lapangan dapat sangat bervariasi tergantung metode kerjanya.

Saran

- a. Untuk penelitian selanjutnya ditambahkan jumlah sampel yang digunakan untuk bahan analisis dan mengamati faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas dari pekerja di lapangan.
- b. Penelitian Selanjutnya. Untuk objek penelitian dapat menggunakan pekerjaan lain. Metode pengambilan dan jumlah data yang diambil dapat menggunakan variasi lain sehingga hasil data yang di dapatkan dapat bervariasi.

Daftar Pustaka

- Agnese Therese Lagondal1), Pingkan A.K Pratisis2), Jermias Tjakra3). Analisis Penerapan Produktivitas tenaga kerja Pada Proyek Konstruksi
- Ardani1), Syahrizal2), Alferido Malik3). 2010. Analisa Penerapan Produktivitas tenaga kerja Pada Proyek Konstruksi. Sumatra Utara
- Fiki Aryani1), Rafie2), Syahrudin3). Analisa Penerapan Produktivitas tenaga kerja Pada Proyek Konstruksi Jalan Lingkungan Lokasi Kalimantan Barat
- Hariandja1), Marihot Tua Efendi2). 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia, Grasindo, Jakarta.
- Mumtaz Almukaffa Ayatullah1) , Anik Sarmingsih2), Syafrudin3). Analisis Produktivitas tenaga kerja Pada Proyek Pembangunan Jalan Parang Garuda East Kawasan Industri Kendal
- PermenPUPR28-2016.
- Ronny Walangitan. (2012). Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode Work sampling Pada Pekerjaan Kolom dan Balok Mega Trade Center Manado.
- SNI 7394-2008.
- Syahreza Taruna. 2015. Analisa Penerapan Produktivitas tenaga kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan Terpadu Politeknik Negeri Manado. Manado