

## Produktivitas Pekerja Konstruksi pada Pekerjaan Dinding Bata Ringan Berdasarkan PUPR No. 1 Tahun 2022 (Studi Kasus: Pembangunan Rumah Susun STAIN Kendari Kampus II)

Fiqra Afrian<sup>1</sup>, Fitriah Mas'ud<sup>2</sup>, La Ode Muhamad Nurrahmad Arsyad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo

Koresponden\*, Email: [fiqraafrian@gmail.com](mailto:fiqraafrian@gmail.com)

| Info Artikel                              | Abstract   |
|---|--|
| Diajukan :<br>Diperbaiki :<br>Disetujui : | <i>Work productivity is a measure of the comparison of the quality and quantity of a workforce in a project work unit to achieve results or work performance effectively and efficiently with the resources used. This research aims to determine how big the difference is between realized workforce productivity in the field and the productivity that has been determined. by PUPR NO.1 TAHUN 2022. The type of research carried out was a field survey which aimed to determine the level of productivity of each craftsman and the relationship between the productivity level of craftsmen in wall installation work using lightweight bricks based on PUPR NO.1 TAHUN 2022. Researchers carried out data collection directly at project location to obtain data which was then analyzed to produce a conclusion from the research carried out. The results of this research showed that the average productivity in the field was 49 Bh/OH, with the lowest productivity value for craftsmen and workers, namely 20 Bh/OH on the third day. 6 and the highest productivity value of 91 Bh/OH on days 1 and 3 on the Light Brick Wall installation work for the STAIN Campus II Kendari Flats Construction Project. Factors that influence productivity in the field include the number of workers, difficult lightweight brick installation techniques, work discipline, material distance.</i> |

Keywords: Productivity, Light Bricks, PUPR No. 1 Year 2022

### Abstrak

Produktivitas kerja adalah ukuran perbandingan kualitas dan kuantitas dari seorang tenaga kerja dalam satuan pekerjaan proyek untuk mencapai hasil atau prestasi kerja secara efektif dan efisien dengan sumber daya yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan seberapa besar perbedaan produktifitas tenaga kerja realisasi dilapangan dengan produktifitas yang telah ditetapkan oleh PUPR NO.1 TAHUN 2022. Jenis penelitian yang dilakukan adalah survei lapangan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas setiap tukang dan hubungan tingkat produktivitas tukang pada pekerjaan pemasangan dinding dengan menggunakan Bata ringan berdasarkan PUPR NO.1 TAHUN 2022. Peneliti melakukan pengambilan data secara langsung di lokasi proyek untuk memperoleh data yang kemudian di analisis untuk menghasilkan sebuah kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Hasil Penelitian ini diperoleh Produktivitas dilapangan rata-rata sebesar 49 Bh/OH, dengan nilai produktivitas terendah untuk tukang dan pekerja yaitu 20 Bh/OH pada hari ke-6 dan nilai produktivitas tertinggi 91 Bh/OH pada hari ke-1 dan 3 pada pekerjaan pemasangan Dinding Bata Ringan Proyek Pembangunan rumah susun STAIN Kampus II Kendari. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dilapangan diantaranya Jumlah Tenaga kerja, Teknik Pemasangan Bata Ringan yang sulit, Disiplin Kerja, Jarak Matrial.

Kata kunci: Produktivitas, Bata Ringan, PUPR No. 1 Tahun 2022

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi sipil terus berkembang untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Bata ringan adalah material yang menyerupai beton dan memiliki sifat kuat, tahan air dan api, awet (*durable*) yang dibuat di pabrik menggunakan mesin. Bata ringan ini diciptakan agar dapat memperingan beban struktur dari sebuah bangunan konstruksi, mempercepat pelaksanaan, serta meminimalisasi sisa material yang terjadi pada saat proses pemasangan dinding berlangsung [1].

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi membutuhkan sumber daya manusia sebagai salah satu faktor yang menentukan baik segi kualitas dan biaya pekerjaan. Kualitas suatu pekerjaan sangat tergantung pada keterampilan tenaga kerja dan ketersediaan bahan yang bermutu.

Peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan menekan sekecil-kecilnya segala macam biaya termasuk dalam memanfaatkan sumber daya manusia (*do the right thing*) dan meningkatkan keluaran sebesar-besarnya (*do the thing right*). Dengan kata lain bahwa produktivitas merupakan pencerminan dari tingkat efisiensi dan efektifitas kerja secara total [2]. Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya [3].

Konsep produktivitas dijelaskan sebagai berikut [4]:

- a. Produktivitas adalah konsep universal, dimaksudkan untuk menyediakan semakin banyak barang dan jasa untuk semakin banyak orang dengan menggunakan sedikit sumber daya.
- b. Produktivitas berdasarkan atas pendekatan multidisiplin yang secara efektif merumuskan tujuan rencana pembangunan dan pelaksanaan cara-cara produktif dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien namun tetap menjaga kualitas.
- c. Produktivitas terpadu menggunakan keterampilan modal, teknologi manajemen, informasi, energi, dan sumber daya lainnya untuk mutu kehidupan yang mantap bagi manusia melalui konsep produktivitas secara menyeluruh.
- d. Produktivitas berbeda di masing-masing negara dengan kondisi, potensi, dan kekurangan serta harapan yang dimiliki oleh negara yang bersangkutan dalam jangka panjang dan pendek.
- e. Produktivitas lebih dari sekedar ilmu teknologi dan teknik manajemen akan tetapi juga mengandung filosofi dan sikap mendasar pada motivasi yang kuat untuk terus menerus berusaha mencapai mutu kehidupan yang baik.

Pengalaman kerja tercermin dari pekerja yang memiliki kemampuan bekerja pada tempat lain sebelumnya. Semakin banyak pengalaman yang didapatkan oleh seorang pekerja akan membuat pekerja semakin terlatih dan terampil dalam melaksanakan pekerjaannya. Adanya tenaga kerja yang memiliki pengalaman kerja diharapkan memperoleh pekerjaannya sesuai dengan keahliannya. Semakin nyaman seseorang dalam pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya maka diharapkan akan mampu meningkatkan produktivitasnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja antara lain sebagai berikut [5]:

- a. Tingkat upah
- b. Pengalaman dan keterampilan pekerja
- c. Pendidikan dan keahlian
- d. Usia pekerja
- e. Pengadaan barang
- f. Cuaca
- g. Jarak material
- h. Hubungan kerja sama antar pekerja
- i. Faktor manajerial
- j. Efektivitas jam kerja.

Saat seorang pekerja merasa cukup dengan upah yang diterima maka produktivitasnya dalam bekerja diharapkan akan meningkat. Upah cukup dalam hal ini dapat diartikan upah yang cukup untuk kebutuhan hidup layak, yakni dapat memungkinkan pekerja untuk memenuhi kebutuhannya secara manusiawi. Sehingga

ketika penghasilan cukup, akan menimbulkan konsentrasi kerja dan mengerahkan kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan produktivitas [6].

Pengaruh produktivitas tenaga kerja menurut sistem pemasangan fisik perorangan atau per jam kerja orang diterima secara luas, namun dari sudut pandang pengawasan harian, pengukuran pengukuran tersebut pada umumnya tidak memuaskan, dikarenakan adanya variasi dalam jumlah yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk yang berbeda. Oleh karena itu, digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun).

Persoalan utama dalam masalah tenaga kerja bagi kontraktor dan perusahaan-perusahaan sejenis, yang volume usahanya naik turun secara tajam, adalah bagaimana membuat seimbang antara jumlah tenaga kerja dengan jumlah pekerjaan yang tersedia dari waktu ke waktu. Adalah tidak ekonomis untuk menahan dan memiliki sejumlah besar tenaga kerja pada saat volume pekerjaan sedang menurun ke tingkat yang rendah, dalam waktu yang panjang. Demikian sebaliknya jika tersedia banyak pekerjaan, tetapi sulit mencari tenaga kerja proyek yang mengerjakan konstruksi. Dengan demikian perlu suatu perencanaan yang teliti dan menyeluruh, mulai dari jumlah, macam keterampilan, komposisi kelompok kerja (*labor mix*), jadwal kegiatan sampai pada sumber penyediaan tenaga kerja [7].

Dalam Peraturan menteri PUPR No. 1 Tahun 2022 tentang pedoman penyusunan perkiraan biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat menetapkan langkah langkah menghitung harga satuan dasar (HSD) tenaga kerja, HSD bahan dan HSD peralatan, yang selanjutnya menghitung harga satuan pekerjaan (HSP) sebagai bagian dari karga perkiraan sendiri (HPS), dapat digunakan pula untuk menganalisis harga perkiraan perancang (HPP) untuk penanganan pekerjaan bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR) [8].

## 2. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah survei lapangan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas setiap tukang dan hubungan tingkat produktivitas tukang pada pekerjaan pemasangan dinding dengan menggunakan bata ringan berdasarkan PUPR No. 1 Tahun 2022. Peneliti melakukan pengambilan data secara langsung di lokasi proyek untuk memperoleh data yang kemudian di analisis untuk menghasilkan sebuah kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini dilakukan di salah satu tempat yang berada di Kota Kendari Sulawesi Tenggara dengan judul “Analisis perbandingan produktivitas pekerja konstruksi pada pekerjaan dinding Bata Ringan berdasarkan PUPR No. 1 Tahun 2022 (Studi Kasus: Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun Stain Kendari Kampus II). Pasangan dinding berfungsi sebagai pembagi atau penyekat antara ruangan yang satu sama lainnya sehingga membentuk suatu ruangan dengan ukuran tertentu seperti yang direncanakan.

Bata ringan adalah batu bata yang memiliki berat jenis lebih ringan daripada bata pada umumnya. Bata ringan dikenal ada 2 (dua) jenis: *Autoclaved Aerated Concrete* (AAC) dan *Cellular Lightweight Concrete* (CLC). Keduanya didasarkan pada gagasan yang sama yaitu menambahkan gelembung udara ke dalam mortar akan mengurangi berat beton yang dihasilkan secara drastis [9]. Perbedaan bata ringan AAC dengan CLC dari segi proses pengeringan yaitu AAC mengalami pengeringan dalam oven autoklaf bertekanan tinggi sedangkan bata ringan jenis CLC yang mengalami proses pengeringan alami. CLC sering disebut juga sebagai *Non-Autoclaved Aerated Concrete* (NAAC) [10].

Secara umum, produktivitas dapat diukur dengan menghitung rasio keluaran terhadap masukan. Untuk menghitung produktivitas adalah sebagai mana di tunjukkan pada persamaan:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Volume yang dihasilkan / jam}}{\text{Jumlah tenaga kerja / jam}} \quad (1)$$

Pada suatu penelitian dibutuhkan adanya beberapa data untuk menyelesaikan suatu penelitian tersebut, seperti data primer maupun data sekunder. Adapun penjelasan mengenai teknik pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian mengenai Analisis perbandingan produktivitas pekerja konstruksi pada pekerjaan dinding bata ringan berdasarkan PUPR No. 1 Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

1) Data Primer

Pada penelitian ini peneliti menggunakan data primer. Data Primer adalah data yang diperoleh dari penelitian langsung di lapangan atau lokasi penelitian yang akan dijadikan sebagai data penelitian. Berikut adalah data primeryang direncanakan, antara lain:

- a) Volume pekerjaan pasangan Dinding Bata Ringan.
- b) Jumlah pekerja pada pemasangan dinding Bata Ringan.
- c) Durasi pekerjaan tukang yang bekerja padapemasangan dinding Bata Ringan.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang berasal dari studi literatur atau sumber tidak langsung. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang akan diperoleh dari proyek terkait antara lain:

- a) Gambar perencanaan proyek.
- b) AHSP 2022

b. Tahapan Analisa

Pada penyusunan tugas akhir ini tahapan-tahapanpengerjaan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengitung volume perhari pekerjaan pemasangan dinding Bata ringan dengan menggunakan program bantu Microsoft excel.
- 2) Setelah hasil perhitungan volume pemasangan dinding Bata Ringan kemudian kita hitung dungan menggunakanrumus produktivitas dengan membagi hasil pekerjaan dan lama pengerjan.
- 3) Dari bobot satuan pekerjaan yang dilakukan selama seminggu pertama dan minggu-minggu selanjutnya kita dapat mengetahui jumlah volume pekerjaan yang mampu diselesaikan dan juga waktu yang di butuhkan untuk menyelesaikan proyek tersebut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Rumah Susun STAIN Kampus II Kendari. Penelitian dilaksanakan selama 14 hari pada jam kerja normal yang dimulai dari pukul 08.00 – 17.00 WIB. Penelitian dilakukan untuk mendapatkan produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan dinding bata ringan dengan melakukan wawancara mengenai jumlah, dan komposisi tenaga kerja serta mengamati luasan pekerjaan yang dihasilkan. Pengukuran dilakukan menggunakan metode pengamatan langsung di lapangan dengan cara mengambil sampel hasil kerja setiap 8 jam dalam sehari untuk mendapatkan nilai produktivitas pekerjaan Dinding Bata ringan dan membandingkan hasilnya dengan nilai produktivitas yang ada di PUPR No. 1 Tahun 2022 serta mengamati faktor apa saja yang berpengaruh pada perbandingan hasil nilai produktivitas di lapangan dengan nilai produktivitas yang ada di PUPR No. 1 Tahun 2022.

Alat bantu yang digunakan dalam pengambilan data berupa form penelitian, alat tulis, meteran, dan kamera. Setelah mendapatkan seluruh data yaang diperlukan, selanjutnya dilakukan analisis terhadap data tersebut untukmendapatkan produktivitas tenaga kerja dalam satuan  $m^2/orang/hari$ . Kemudian dilanjutkan dengan mencari angka koefisien untuk kemudian dilakukan perbandingan hasil analisis di lapangan dengan Permen PUPR No. 1 Tahun 2022.

a. Analisa Data

1) Data Hasil Pengamatan

Pekerjaan pemasangan dinding bata ringan pada ProyekPembangunan Rumah Susun STAIN Kampus II Kendari dikerjakan oleh tenaga kerja yang terdiri 2 tukang dan 2 pekerja. Selanjutnya dapat dihitung volume pekerjaan dinding bata ringan yang dikerjakan dalam satu hari. Analisisnya sebagai berikut:

$$\text{Volume} = \text{Panjang} \times \text{Lebar yang diselesaikan} \quad (2)$$

## a) Hari Ke-1

Panjang = 10,8 m

Lebar = 4,06 m

Volume = 10,8 x 4,06

= 43,848 m<sup>2</sup>

## b) Hari Ke-2

Panjang = 10,8 m

Lebar = 4,06 m

Volume = 10,8 x 4,06

= 43,848 m<sup>2</sup>

## c) Hari Ke-3

Panjang = 10,8 m

Lebar = 4,06 m

Volume = 10,8 x 4,06

= 43,848 m<sup>2</sup>

Pengamatan dilakukan sebanyak 14 hari dengan volume berbeda tiap hari pengamatan. Berikut adalah tabel Rekapitulasi Hasil Pengamatan :

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Perhitungan Produktivitas Harian

| Hari ke-     | Jenis       | Panjang<br>(m) | Lebar<br>(m) | Volume<br>(m <sup>2</sup> ) |
|--------------|-------------|----------------|--------------|-----------------------------|
| 1            | Bata Ringan | 10,8           | 4,06         | 43,848                      |
| 2            | Bata Ringan | 9,6            | 4,512        | 43,315                      |
| 3            | Bata Ringan | 3,735          | 11,8         | 44,073                      |
| 4            | Bata Ringan | 7,57           | 1,887        | 14,285                      |
| 5            | Bata Ringan | 6,6            | 16,1         | 10,626                      |
| 6            | Bata Ringan | 0,8            | 9,4          | 7,520                       |
| 7            | Bata Ringan | 17,8           | 10,4         | 18,512                      |
| 8            | Bata Ringan | 8,8            | 12,4         | 10,912                      |
| 9            | Bata Ringan | 12,5           | 15,2         | 19,000                      |
| 10           | Bata Ringan | 9,3            | 16,8         | 15,624                      |
| 11           | Bata Ringan | 7,9            | 16,3         | 12,877                      |
| 12           | Bata Ringan | 15             | 15           | 22,500                      |
| 13           | Bata Ringan | 13             | 8,7          | 11,310                      |
| 14           | Bata Ringan | 9,8            | 17,9         | 17,542                      |
| Total Volume |             |                |              | 284.443                     |

Sumber : Hasil Analisa, 2023

## 2) Perhitungan Produktivitas pemasangan dinding bata ringan (PUPR No 1 Tahun 2022)

Sebelum menghitung produktivitas dari PUPR No 1 Tahun 2022 yang akan digunakan untuk perbandingan hasil produktivitas yang ada maka harus menentukan koefisien yang akan digunakan. Pada penelitian kali ini koefisien yang digunakan adalah PUPR No. 1 Tahun 2022 yaitu tentang Analisis Harga Satuan Pekerja (AHSP) Bidang Cipta Karya dan Perumahan. Analisa yang akan dilakukan adalah membandingkan nilai koefisien tenaga kerja (pekerja, tukang, kepala tukang, dan mandor) dari PUPR No. 1 Tahun 2022 dengan koefisien yang didapat di lapangan. Koefisien yang akan digunakan dapat dilihat pada Analisis Harga Satuan Pekerja (AHSP) Bidang Cipta Karya Pemasangan Dinding Bata Ringan tahun 2022.

3) Perhitungan Produktivitas di lapangan

a) Perhitungan Hari ke-1

Tukang dan Pekerja

$$\begin{aligned}
 \text{Diketahui : Hari Observasi} &= \text{Hari ke-1} \\
 \text{Jumlah Tenaga Tukang} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Jumlah Tenaga Pekerja} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Volume Pekerjaan} &= 43,848 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Volume Pekerjaan} / \text{Jumlah Tenaga tukang dan Pekerja} \\
 &= 43,848 / 4 \\
 &= 10.962 \text{ m}^2/\text{hari}
 \end{aligned}$$

b) Perhitungan Hari ke-2

Tukang dan Pekerja

$$\begin{aligned}
 \text{Diketahui : Hari Observasi} &= \text{Hari ke-2} \\
 \text{Jumlah Tenaga Tukang} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Jumlah Tenaga Pekerja} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Volume Pekerjaan} &= 43,315 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Volume Pekerjaan} / \text{Jumlah Tenaga Tukang dan Pekerja} \\
 &= 43,315 / 4 \\
 &= 10.828 \text{ m}^2/\text{hari}
 \end{aligned}$$

c) Perhitungan Hari ke-3

Tukang dan Pekerja

$$\begin{aligned}
 \text{Diketahui : Hari Observasi} &= \text{Hari ke-3} \\
 \text{Jumlah Tenaga Tukang} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Jumlah Tenaga Pekerja} &= 2 \text{ orang} \\
 \text{Volume Pekerjaan} &= 44,073 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Volume Pekerjaan} / \text{Jumlah Tenaga Tukang dan Pekerja} \\
 &= 44,073 / 4 \\
 &= 11.018 \text{ m}^2/\text{hari}
 \end{aligned}$$

Pengamatan dilakukan sebanyak 14 hari dengan jumlah pekerja yang sama pada tiap hari pengamatan. Berikut adalah tabel hasil rekapitulasi pengamatan.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Perhitungan Produktivitas Lapangan

| Hari | Jumlah Tukang dan Pekerja | Volume Pekerjaan (m <sup>2</sup> ) | Produktivitas Tukang dan Pekerja Orang Perhari | Jumlah Buah |
|------|---------------------------|------------------------------------|--|-------------|
| 1    | 4                         | 43.848                             | 10.962   | 91          |
| 2    | 4                         | 43.315                             | 10.828   | 90          |
| 3    | 4                         | 44.073                             | 11.018   | 91          |
| 4    | 4                         | 14.284                             | 4.761  | 39          |
| 5    | 4                         | 10.626                             | 3.542  | 29          |
| 6    | 4                         | 7.52                               | 2.506  | 20          |
| 7    | 4                         | 18.512                             | 6.170  | 51          |
| 8    | 4                         | 10.912                             | 3.637  | 30          |
| 9    | 4                         | 19                                 | 6.333  | 52          |
| 10   | 4                         | 15.624                             | 5.208  | 43          |
| 11   | 4                         | 12.877                             | 4.292  | 35          |
| 12   | 4                         | 15.56                              | 5.185  | 41          |
| 13   | 4                         | 11.31                              | 3.77   | 31          |
| 14   | 4                         | 17.542                             | 5.847  | 48          |

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Dari Analisa Harga Satuan Pekerjaan PUPR No. 1 Tahun 2022 kemudian dicari produktivitasnya sebagai berikut :

Tukang dan Pekerja

Diketahui:

$$\text{Jumlah koefisien Tukang} = 0,13 \text{ OH}$$

$$\text{Jumlah koefisien Pekerja} = 0,67 \text{ OH}$$

$$\text{Koefisien Bata Ringan} = 8,40 \text{ Bh}$$

$$= \text{Koefisien bata ringan/ (Koefisien Tukang x Pekerja)}$$

$$= 8,40 \text{ Bh} / (0,13 \times 0,67 \text{ OH})$$

$$= 8,40 \text{ Bh} / 0,087 \text{ OH}$$

$$= 96 \text{ Bh/OH}$$

Dari perhitungan di atas diperoleh produktivitas tukang dan pekerja menurut Permen PUPR No. 1 Tahun 2022 untuk Tukang dan pekerja sebesar 96 Bh/OH.

b. Pembahasan

1) Perbandingan Produktivitas di Lapangan dengan Permen PUPR No. 1 Tahun 2022

Langkah selanjutnya membandingkan Produktivitas dinding bata ringan di lapangan dengan perhitungan produktivitas Bata Ringan menurut (Permen PUPR No.1 Tahun 2022) bidang Cipta Karya. Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.** Produktivitas di lapangan dan Produktivitas Menurut PUPR No.1 Tahun 2022

| Hari | Tenaga             | Produktivitas Lapangan (BH/OH) | Prod. Permen PUPR No. 1- 2022 (BH/OH) |
|------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1    | Tukang dan Pekerja | 91                             | 96                                    |
| 2    | Tukang dan Pekerja | 90                             | 96                                    |
| 3    | Tukang dan Pekerja | 91                             | 96                                    |
| 4    | Tukang dan Pekerja | 39                             | 96                                    |
| 5    | Tukang dan Pekerja | 29                             | 96                                    |
| 6    | Tukang dan Pekerja | 20                             | 96                                    |
| 7    | Tukang dan Pekerja | 51                             | 96                                    |
| 8    | Tukang dan Pekerja | 30                             | 96                                    |
| 9    | Tukang dan Pekerja | 52                             | 96                                    |
| 10   | Tukang dan Pekerja | 43                             | 96                                    |
| 11   | Tukang dan Pekerja | 35                             | 96                                    |
| 12   | Tukang dan Pekerja | 41                             | 96                                    |
| 13   | Tukang dan Pekerja | 31                             | 96                                    |
| 14   | Tukang dan Pekerja | 48                             | 96                                    |
|      | Rata-rata BH/OH    | 49                             | 96                                    |

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Dari tabel tersebut, untuk mengetahui perbandingan produktivitas Bata Ringan di lapangan dengan produktivitas Bata Ringan menurut Permen PUPR No. 1 Tahun 2022 dapat menggunakan rumus sebagai berikut. Diketahui data pada hari ke-1

Tukang dan Pekerja

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas Tukang dan Pekerja di Lapangan} &= 49 \text{ Bh/OH} \\ \text{Produktivitas PUPR No.1 Tahun 2022} &= 96 \text{ Bh/OH} \\ \text{Perbandingan} &= \text{Produktivitas Tukang dan pekerja di Lapangan} / \text{Produktivitas menurut PUPR No.1 Tahun 2022.} \end{aligned}$$

$$= 49 \text{ Bh/OH} / 96 \text{ BH/OH}$$

$$= 1 \text{ BH/OH}$$

Dari perhitungan di atas diperoleh Perbandingan produktivitas dinding bata ringan dilapangan dengan produktivitas dinding bata ringan menurut permen PUPR No. 1 Tahun 2022 pada hari pertama untuk tukang dan Pekerja sebesar 1 BH.

## 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dilapangan

Setelah mendapatkan hasil perhitungan perbandingan produktivitas di lapangan dan PUPR No. 1 Tahun 2022, maka ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam pelaksanaan pekerjaan pemasangan dinding bata ringan di lapangan di antaranya sebagai berikut.

### a) Jumlah Tenaga Kerja

Pada nilai koefisien produktivitas tukang dan pekerja menunjukkan nilai yang lebih kecil saat pekerjaan pemasangan Bata Ringan hanya dikerjakan oleh 2 orang pekerja dan 2 orang tukang ditemukan hambatan yang dapat menghentikan pekerjaan disebabkan juga karena proyek yang berjalan dengan sistem overlapping untuk mempercepat pelaksanaan proyek, sehingga metode dan teknis pekerjaan di lapangan dibuat seefektif mungkin agar dicapai hasil yang optimal.



**Gambar 1.** Proses Pemasangan Bata ringan yang Dikerjakan (Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023)

### b) Teknik Pemasangan Bata Ringan yang sulit

Menurut hasil wawancara salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas di lapangan adalah Teknik pemasangan Bata Ringan yang sulit contoh pada Bata Ringan yang perlu di potong sehingga menghambat waktu pekerjaan pemasangan keramik lantai.



**Gambar 2.** Proses Pemotongan Bata ringan (Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023)



c) Disiplin Kerja

Pada saat dilakukan pengamatan di lapangan sering terlihat pekerja yang menganggur, contoh kasus yang diamati di lapangan adalah ketika tukang pasang Bata Ringan lebih memilih mengobrol dengan pekerja lain atau menganggur dibandingkan membuat adukan. Hal tersebut menjadi salah satu faktor terhambatnya pekerjaan pemasangan bata ringan.



**Gambar 3.** Terlihat adanya Beberapa tukang atau Pekerja yang sedang melakukan diskusi di jam kerja  
(Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023)

d) Jarak material

Adanya jarak material yang jauh akan mengurangi produktivitas pekerjaan, karena dengan jarak yang jauh antara material dan tempat dilakukannya pekerjaan memerlukan tenaga kerja ekstra untuk mengangkut material.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang didapat dari bab IV sebelumnya, maka pada penelitian kali ini dapat disimpulkan bahwa hasil dari perhitungan produktivitas pekerjaan pemasangan dinding bata ringan dan perbandingannya dengan Permen PUPR No. 1 Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

a) Hasil Penelitian ini diperoleh:

Produktivitas dilapangan rata-rata sebesar 49 Bh/OH, dengan nilai produktivitas terendah untuk tukang dan pekerja yaitu 20 Bh/OH pada hari ke-6 dan nilai produktivitas tertinggi 91 Bh/OH pada hari ke-1 dan 3 pada pekerjaan pemasangan Dinding Bata Ringan Proyek Pembangunan rumah susun STAIN Kampus II Kendari. Dengan hasil Perbandingan produktivitas dilapangan dan produktivitas PUPR No. 1 Tahun 2022 pada hari pertama yaitu 1 BH.

b) Ada 4 faktor yang berpengaruh dalam produktivitas pada pekerjaan pemasangan Dinding bata ringan adalah sebagai berikut.

- 1) Jumlah tenaga kerja sangat mempengaruhi produktivitas pada suatu pekerjaan.
- 2) Teknik pemasangan bata ringan yang sulit.
- 3) Disiplin Kerja.
- 4) Jarak Material.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. H. Kartadipura (2018). *Analisa Strategi Pemilihan Material Pasangan Dinding*. Jawa Tengah: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- [2] Manuaba. 1992. *Ergonomi Meningkatkan Kinerja Tenaga Kerja Dan Perusahaan*. Bandung: Proseeding Simposium Ergonomi Indonesia.
- [3] Sinungan, & Muchdarsyah. 2003. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Bandung: Bumi Aksara.
- [4] Ravianto. 1989. *Produktivitas dan Manajemen*. Jakarta: Seri Produktivitas IV.
- [5] Pamuji. 2008. *Pengukuran Produktivitas Pekerja Sebagai Dasar Perhitungan Upah Kerja Pada Anggaran Biaya (Studi Kasus)*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- [6] Kurniawan, & Albert. 2010. *Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula*. Yogyakarta: Mediakom.
- [7] Gusmadi, & Arpi. 2017. *Analisa Perbandingan Upah Borongan Pekerjaan Struktur dengan Upah SNI Terhadap Biaya, Mutu dan Waktu (Studi Kasus Proyek RS UII)*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- [8] Peraturan Menteri PUPR. *Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2022*.
- [9] M. R. D. Efendi. 2019. *Analisis Studi Eksperimental Sifat Mekanik Bata Ringan (Cellular Lightweight Concrete) Akibat Pembebanan Displacement Control*. Provinsi Riau: Universitas Riau.
- [10] K. Arita, & Taufik. 2017. *Tinjauan Kuat Tekan Bata Ringan Menggunakan Bahan Tambah Foaming Agent*. Provinsi Riau: Universitas Riau.
- [11] F. R. Rustan, T. S. Soeparyanto, & D. W. W. Adyaksa. (2020). Produktivitas Kerja Pekerja Dalam Pemasangan Rangka Atap Baja Perumahan Ditinjau dari Segi Labour Utilization Rate. *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)*, Vol. 8(1), pp. 17-24.