

**PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PASANGAN DINDING BATA PADA
PROYEK PERUMAHAN DI KOTA BANJARMASIN**

***CALCULATION OF LABOR PRODUCTIVITY OF BRICK WALL MAKERS IN HOUSING PROJECTS
IN BANJARMASIN CITY***

Tezar Aulia Rachman¹, Hendra Cahyadi^{*2}, Akhmad Gazali³, Eriko Mahendra⁴, Suriansyah⁵

^{1,2,3}Dosen, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin

⁴Mahasiswa, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin

⁵Asesor, Asosiasi Tenaga Ahli Konstruksi (ATAKI) Kalimantan Selatan

Korespondensi: hendracahyadi@uniska-bjm.ac.id

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan proyek konstruksi dalam aspek biaya, waktu, dan mutu pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan dinding bata merah dan plesteran dinding di proyek perumahan Kota Banjarmasin, membandingkan produktivitas pada waktu pagi dan siang hari, serta mengevaluasinya terhadap standar Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2026. Metode penelitian yang digunakan adalah *Time Study*, yaitu pengamatan langsung terhadap aktivitas tenaga kerja untuk memperoleh waktu standar dan tingkat produktivitas pekerjaan. Data primer diperoleh melalui survei lapangan selama periode Mei–Juni 2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas pekerjaan pasangan dinding bata pada pagi hari sebesar 0,899 m²/OJ, sedangkan pada siang hari sebesar 0,811 m²/OJ, atau mengalami penurunan sebesar 9,789%. Pada pekerjaan plesteran dinding bata, produktivitas pagi hari sebesar 0,854 m²/OJ dan siang hari sebesar 0,816 m²/OJ, atau menurun sebesar 4,450%. Produktivitas menurut AHSP 2026 sebesar 0,768 m²/OJ, sehingga produktivitas lapangan untuk pekerjaan pasangan bata lebih tinggi 5,597% - 17,041%, sedangkan pekerjaan plesteran lebih tinggi 6,192% - 11,242% dibandingkan standar AHSP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja, dimana produktivitas pagi hari lebih tinggi dibandingkan siang hari.

Kata Kunci: pasangan dinding bata, plesteran dinding, produktivitas tenaga kerja, time study

ABSTRACT

Labor productivity is a crucial factor influencing the success of construction projects regarding cost, schedule, and work quality. This study aims to analyze labor productivity for red brick masonry and wall plastering tasks in a Banjarmasin housing project, compare productivity levels between morning and afternoon shifts, and evaluate the results against the 2026 Unit Price Analysis (AHSP) standards. A time study method—involving direct observation of labor activities—was employed to determine standard times and productivity rates. Primary data were collected through field surveys conducted between May and June 2026. The results indicate that brick masonry productivity was 0.899 m²/man-hour in the morning and 0.811 m²/man-hour in the afternoon, representing a 9.789% decrease. For brick wall plastering, productivity was

0.854 m²/man-hour in the morning and 0.816 m²/man-hour in the afternoon, a decrease of 4.450%. Given the AHSP 2026 standard of 0.768 m²/man-hour, field productivity for brick masonry was 5.597%–17.041% higher, while plastering productivity was 6.192%–11.242% higher than the standard. The findings demonstrate that the time of day influences labor productivity, with morning productivity levels exceeding those observed in the afternoon.

Keywords: *bricklaying, labor productivity, time study, wall plastering.*

PENDAHULUAN

Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi. Tingkat produktivitas yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mempercepat penyelesaian pekerjaan, serta mengurangi biaya pelaksanaan proyek. Sebaliknya, produktivitas yang rendah berpotensi menyebabkan keterlambatan pekerjaan, pemborosan biaya, dan menurunnya kualitas hasil konstruksi. Dalam proyek konstruksi bangunan gedung, tenaga kerja menjadi komponen yang sangat berpengaruh karena sebagian besar pekerjaan masih mengandalkan kemampuan dan keterampilan pekerja di lapangan, khususnya pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran dinding.

Pekerjaan pasangan dinding bata merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki kontribusi besar terhadap durasi proyek karena volumenya yang cukup dominan pada pembangunan perumahan dan gedung bertingkat rendah. Produktivitas pekerjaan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman kerja, keterampilan tenaga kerja, metode pelaksanaan, kondisi lingkungan kerja, ketersediaan material, serta efektivitas pengawasan lapangan. Penelitian yang dilakukan oleh Mahdy dan Abma (2024) menunjukkan bahwa produktivitas tukang batu pada pekerjaan pasangan dinding bata merah mencapai rata-rata 1,7977 m²/jam hingga 1,9619 m²/jam, yang menunjukkan adanya variasi produktivitas pada kondisi proyek yang berbeda.

Selain itu, penelitian Sigit (2020) menunjukkan bahwa produktivitas pekerjaan pasangan dinding bata merah memiliki perbedaan pada setiap kategori tenaga kerja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan produktivitas tukang sebesar 16,024 m²/hari, kepala tukang sebesar 13,214 m²/hari, mandor sebesar 10,987 m²/hari, dan pembantu tukang sebesar 15,342 m²/hari. Temuan

tersebut menunjukkan bahwa komposisi kelompok kerja memiliki pengaruh terhadap capaian produktivitas pekerjaan konstruksi.

Perbedaan produktivitas antara kondisi aktual lapangan dan standar perencanaan juga ditemukan pada berbagai penelitian terdahulu. Musyafa (2021) menemukan bahwa produktivitas pasangan dinding bata merah di lapangan hanya sebesar 5,6926 m²/hari, sedangkan standar yang digunakan dalam Permen PUPR mencapai 10 m²/hari. Hasil tersebut menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara produktivitas aktual dan produktivitas yang digunakan sebagai dasar perencanaan proyek.

Faktor waktu kerja juga menjadi salah satu aspek yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja konstruksi. Kondisi fisik pekerja pada pagi hari umumnya masih dalam keadaan segar sehingga mampu menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan siang hari. Narayana (2024) melaporkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan dinding bata merah mencapai 9,1 m²/hari pada lantai dua dan 7,7 m²/hari pada lantai tiga. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh kondisi pelaksanaan pekerjaan dan penempatan material yang kurang efektif sehingga memengaruhi efisiensi kerja tenaga konstruksi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Yuliamora (2024) menunjukkan bahwa koefisien tenaga kerja pada pekerjaan pasangan dinding bata merah di lapangan berkisar antara 0,079–0,082 OH, sedangkan Sambolangi et al. (2024) menemukan bahwa koefisien tenaga kerja aktual sebesar 0,154 lebih tinggi dibandingkan koefisien Permen PUPR sebesar 0,100. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa produktivitas tenaga kerja konstruksi sangat dipengaruhi oleh kondisi proyek, manajemen pelaksanaan, serta karakteristik kelompok kerja yang digunakan.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, masih terdapat perbedaan produktivitas tenaga kerja antara kondisi aktual lapangan dan standar yang digunakan dalam Analisis Harga

Satuan Pekerjaan (AHSP). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang menganalisis produktivitas tenaga kerja secara langsung melalui metode *Time Study* pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran dinding di Kota Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja pada waktu pagi dan siang hari serta membandingkannya dengan produktivitas berdasarkan AHSP 2026 sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih akurat dalam perencanaan biaya, durasi pekerjaan, dan kebutuhan tenaga kerja proyek konstruksi.

TINJAUAN PUSTAKA

Time Study

Time study adalah pengumpulan data berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Data-data yang diperoleh dari lapangan diisikan pada lembaran-lembaran yang digunakan dalam kertas *time study*.

Time study meliputi (Olomolaiye, 1998):

1. *Timing*. Ini menunjukkan berapa lama pekerjaan itu di lakukan.
2. *Rating*. Ini digunakan untuk mengevaluasi pekerja yang diteliti terhadap skala normalnya.
3. *Standar time*. Yang di maksud dengan *standard time* adalah “waktu seharusnya” yang dapat dicapai oleh tenaga ahli yang bekerja dengan *standard rating* untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

Untuk menentukan standard time juga harus diperhitungkan tentang *relaxation allowance* (waktu relaksasi) dan *contingency* (waktu kontigensi). Waktu relaksasi adalah waktu di saat pekerja harus berhenti sejenak dari pekerjaan yang mereka lakukan untuk menyegarkan kembali kondisi badan mereka. Untuk lebih jelas tentang penyebab diperlukannya relaksasi dapat dilihat pada tabel relaksasi akibat faktor panas dan kelembapan udara dan tabel pengaruh relaksasi terhadap *basic time*.

Ervianto (2005) mengemukakan pada umumnya penelitian dilakukan berdasarkan angka 100, yang memberikan informasi bahwa kinerja yang terjadi dalam keadaan normal. Dalam metode *time study* terdapat beberapa istilah antara lain (Olomolaiye 1998):

1. *Standard Rating*. Merupakan ukuran untuk mengevaluasi pekerja konstruksi terhadap standar normalnya. Berikut ini adalah tabel

rating yang memuat nilai-nilai koefisien pekerja berdasarkan dari rating pekerja. Nilai-nilai ini akan digunakan dalam perhitungan *time study* untuk menemukan *basic time*, yaitu waktu yang di perlukan untuk menyelesaikan suatu aktivitas dengan standar rating.

Tabel 1. Standar Rating Pekerja Konstruksi

Rating	Deskripsi	Perbandingan Terhadap Kecepatan Kerja (MPH)
0	Tidak ada kegiatan	0
50	Sangat lambat, malas, pekerja terlihat Mengantuk dan bekerja tanpa semangat.	1
75	Tenang, tidak terburu-buru, terlihat lambat Tetapi pekerja tetap bekerja.	2
100 (Standar)	Cepat, terlihat profesional	3
125	Sangat cepat, bekerja dengan cekatan, Dan gerakan yang efisien, pekerja sangat terlatih	4
150	Kecepatan khusus, membutuhkan banyak tenaga,pekerja sangat terlatih berkemampuan tinggi.	5

Sumber Olomolaiye (1998)

2. *Observed Time*. Ini adalah data berupa waktu yang didapat selama pengamatan lapangan.
3. *Observed Rating*. *Observed rating* adalah data yang di dapat selama di lapangan.
4. *Basic Tme*. *Basic time* adalah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu aktivitas dengan *standard rating*.

Basic time dihitung pada sejumlah observasi/pengamatan kemudian diambil nilai rata-ratanya. Dalam hal ini nilai rata-rata

digunakan sebagai dasar *basic time* dari suatu kegiatan (Ervianto 2005). Selama pengamatan, elemen dari relaksasi atau waktu tunggu tidak diperhitungkan, sehingga *basic time* tidak dipengaruhi oleh derajat relaksasi yang dilakukan oleh pekerja. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa tidak seorang pun mampu bekerja tanpa pemulihan kembali dari kelelahan, pergi ke toilet, berbicara dengan pekerja lain dan sebagainya. Tabel 2 berikut menunjukkan persentase dari *basic time* akibat waktu relaksasi.

Tabel 2. Waktu Relaksasi Terhadap *Basic Time*

Kondisi	Deskripsi	Persen Dari <i>Basic Time</i>
Standar	Kebutuhan pribadi Kelelahan normal	8
Posisi kerja	Berdiri	2
	Cukup sulit	2-7
	Sangat sulit	2-7
Konsentrasi	Perhatian biasa,	0-5
	Perhatian ekstra,	0-8
Lingkungan	Pencahayaan cukup	0-5
	Ventilasi cukup	0-5
	Kondisi ekstrem	5-10
	Kebisingan tenang sampai	0-5
	sangat bising	
	Panas sejuk sampai 35 derajat celcius	0-70
	kelembaban 95%	
Tenaga yang digunakan	Ringan	1
	Sedang	1-10
	Berat beban sampai 40 kg	10-30
	Sangat berat beban sampai 50 kg	30-50
Monoton/kebosanan	Secara mental	0-4
	Secara fisik	0-5

Sumber Olomolaiye (1998)

Nilai pada Tabel 2 akan digunakan dalam menghitung *standard time summary sheet*. Data-data yang diperoleh dari pengamatan

lapangan akan dimasukkan pada lembar *time study*. Tabel-tabel berikut ini merupakan adalah tabel yang digunakan dalam *time study*.

Tabel 3. *Time Study Form*

Project	Study No
Operation	Time Started Time Finished Elapse Time
Operatives Machines	Total OT Total IT

Remarks
Element R WR OT BT
Description

R: Rating
IT: Idle Time
WR: Watch Reading
OT: Observed Time
BT: Basic Time

Sumber Olomolaiye (1998)

Tabel 4. *Time Study Abstract Sheet*

Time Study	Abstract	Sheet
Date		
Elements	Basic Times 1 2 3 4 5 6	Total No Av. BT

Sumber Olomolaiye (1998)

Tabel 4 tersebut di atas akan digunakan setelah *basic time* dari masing-masing pekerjaan dikonversi berdasarkan Tabel 2.

Dalam menggunakan metode *time study* terdapat beberapa tahap yang dilakukan agar bisa mendapatkan hasil akhir berupa produktivitas pekerja. Tahap-tahap yang dilakukan adalah :

1. Menentukan jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan yang diamati dalam penelitian ini adalah pekerjaan pasangan batu dan plesteran.
2. Melakukan pengamatan dari pekerjaan yang telah ditentukan. Pengamatan dilakukan selama satu siklus dari awal sampai akhir.
3. Menentukan *breaks points* antar elemen-elemen pekerjaan. *Break points* adalah batasan-batasan antar elemen pekerjaan. Break points ini bersifat tegas, jelas,

- dan mudah diamati sehingga bisa didapatkan waktu secara akurat.
4. Melakukan pengamatan dan mengisikannya pada lembaran *time study*.
 5. Memperhatikan pengaruh dari waktu relaksasi.
 6. Mendapatkan nilai *standard time* dari masing-masing item pekerjaan
 7. Dari *standar time*, akan bisa didapat nilai produktivitas pekerja untuk masing-masing pekerjaan dengan memperhatikan produktivitas harian pekerja.

Pengukuran Produktivitas Pekerja

Dalam bidang konstruksi penentuan produktivitas pekerja pada awal proyek sangatlah penting karena akan mempengaruhi jadwal yang direncanakan apakah akan berjalan dengan lancar atau mungkin sebaliknya. Apabila pekerja yang ada di lapangan bekerja dengan kecepatan lebih lambat dari pada nilai acuan yang digunakan, maka proyek akan terhambat dan berisiko mendapat komplain dan denda. Namun sebaliknya apabila pekerja bekerja lebih cepat maka berisiko dalam *cash flow* dan *schedule* proyek berubah. Oleh karena itu, diperlukan informasi mengenai tingkat produktivitas pekerja yang terus menerus ditingkatkan akurasi. Dalam mencari informasi mengenai tingkat produktivitas pekerja aktual suatu proyek, disini kami akan membahas metode *activity sampling*, karena sesuai dengan ketersediaan waktu, biaya, kemudahan pelaksanaan, dan kesesuaian dengan jenis data yang diperlukan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif deskriptif** dengan metode **Time Study** untuk mengukur produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran dinding bata. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran waktu kerja, volume pekerjaan, dan produktivitas tenaga kerja yang dinyatakan dalam bentuk angka sehingga memungkinkan dilakukan analisis perbandingan secara objektif.

Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui observasi langsung terhadap aktivitas tenaga kerja pada beberapa proyek perumahan di Kota Banjarmasin. Pengamatan dilakukan terhadap pekerjaan pasangan dinding bata $\frac{1}{2}$ bata dengan campuran 1

semen: 4 pasir dan pekerjaan plesteran dinding dengan campuran yang sama. Produktivitas tenaga kerja diukur pada dua periode waktu kerja, yaitu pagi hari (08.00–12.00 WITA) dan siang hari (13.00–16.00 WITA), untuk mengetahui pengaruh waktu kerja terhadap produktivitas pekerja. Metode *Time Study* dipilih karena mampu menghasilkan data waktu standar yang lebih rinci dan akurat dalam mengevaluasi kinerja tenaga kerja konstruksi (Narayana, 2024).

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada beberapa proyek pembangunan perumahan di Kota Banjarmasin yang sedang berlangsung pada periode Mei–Juni 2026. Objek penelitian meliputi kelompok tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan pasangan dinding bata merah dan plesteran dinding bata. Pemilihan kelompok kerja dilakukan berdasarkan pengalaman kerja dan rekomendasi mandor lapangan sehingga kelompok yang diamati dianggap mewakili produktivitas kerja yang normal di lokasi penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan menggunakan metode *Time Study* dengan bantuan stopwatch dan lembar pengamatan. Pengamatan dilakukan terhadap setiap elemen pekerjaan mulai dari persiapan material, pengadukan mortar, pemasangan bata, hingga pekerjaan plesteran. Data yang dicatat meliputi waktu penyelesaian pekerjaan, jumlah tenaga kerja, volume pekerjaan yang dihasilkan, dan kondisi pelaksanaan di lapangan.

Data sekunder diperoleh dari dokumen Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2026, literatur ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan produktivitas tenaga kerja konstruksi. Menurut Mahdy dan Abma (2024), pengukuran produktivitas melalui observasi langsung memberikan gambaran yang lebih representatif terhadap kondisi aktual proyek dibandingkan penggunaan asumsi produktivitas standar.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah menghitung *Observed Time* (OT) dari hasil pengamatan

lapangan. Tahap kedua adalah menentukan *Basic Time* (BT) berdasarkan hasil observasi dan penilaian kinerja pekerja (*rating factor*). Tahap ketiga adalah menghitung *Standard Time* (ST) dengan mempertimbangkan faktor relaksasi (*relaxation allowance*) dan waktu kontingensi (*contingency allowance*).

Hasil produktivitas yang diperoleh dari pengamatan pagi dan siang hari selanjutnya dibandingkan untuk mengetahui perbedaan tingkat produktivitas berdasarkan waktu kerja. Selain itu, hasil produktivitas aktual lapangan dibandingkan dengan produktivitas standar yang terdapat dalam AHSP 2026 untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara kondisi aktual dan perencanaan proyek. Pendekatan perbandingan ini banyak digunakan dalam penelitian produktivitas konstruksi karena mampu mengidentifikasi selisih produktivitas yang berpotensi memengaruhi biaya dan durasi proyek (Yuliamora, 2024).

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi:

1. Studi literatur mengenai produktivitas tenaga kerja konstruksi dan metode *Time Study*.
2. Penentuan lokasi dan objek penelitian.
3. Pengumpulan data lapangan melalui observasi langsung.
4. Pengolahan data *Observed Time*, *Basic Time*, dan *Standard Time*.
5. Perhitungan produktivitas tenaga kerja untuk pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran.
6. Perbandingan produktivitas antara pagi dan siang hari.
7. Perbandingan produktivitas aktual dengan produktivitas berdasarkan AHSP 2026.
8. Penyusunan hasil, pembahasan, dan kesimpulan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Pasangan Dinding Bata

Pengukuran produktivitas tenaga kerja dilakukan menggunakan metode *Time Study* pada pekerjaan pasangan dinding bata merah dengan membandingkan produktivitas pada waktu pagi dan siang hari. Pengamatan dilakukan pada kelompok kerja yang sama selama periode Mei–Juni 2026 sehingga perbedaan produktivitas

yang terjadi lebih mencerminkan pengaruh waktu kerja terhadap kinerja tenaga kerja.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh rata-rata produktivitas pekerjaan pasangan dinding bata pada pagi hari sebesar 0,899 m²/OJ, sedangkan pada siang hari sebesar 0,811 m²/OJ. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pagi hari lebih tinggi dibandingkan siang hari dengan selisih sebesar 9,789%.

Tabel 5. Produktivitas Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Menurut *Time Study* dan AHSP 2026

Perbandingan Antara Pagi dan Siang (m ² /OJ)			% Perbedaan Antara Pagi dan Siang	% Perbedaan Antara <i>Time Study</i> dan AHSP 2026	
<i>Time Study</i>		AHSP 2026		Pagi dengan AHSP 2026	Siang dengan AHSP 2026
Pagi	Siang				
0,899	0,811	0,768	9,789	17,041	5,597

Berdasarkan hasil pengukuran produktivitas tenaga kerja menggunakan metode *Time Study*, diperoleh bahwa produktivitas pekerjaan pasangan dinding bata melampaui produktivitas standar AHSP 2026. Produktivitas lapangan pada pagi hari tercatat 17,041% lebih tinggi dibandingkan standar AHSP 2026, sedangkan pada siang hari masih berada 5,597% lebih tinggi daripada standar tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi pelaksanaan pekerjaan pasangan dinding bata di lokasi penelitian telah melampaui asumsi produktivitas yang digunakan dalam AHSP 2026.

Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Plesteran Dinding Bata

Hasil pengamatan pada pekerjaan plesteran dinding bata menunjukkan pola yang serupa dengan pekerjaan pasangan bata. Produktivitas tenaga kerja pada pagi hari mencapai 0,854 m²/OJ, sedangkan pada siang hari sebesar 0,816 m²/OJ. Dengan demikian terjadi penurunan produktivitas sebesar 4,450% pada waktu siang hari.

Tabel 6. Produktivitas Plesteran Dinding Bata Menurut Time Study dan AHSP 2026

Perbandingan Antara Pagi dan Siang (m²/OJ)			% Perbedaan Antara Pagi dan Siang	% Perbedaan Antara <i>Time Study</i> dan AHSP 2026	
<i>Time Study</i>		AHSP 2026		Pagi dengan AHSP 2026	Siang dengan AHSP 2026
Pagi	Siang				
0,854	0,816	0,768	4,450	11,242	6,192

Pada pekerjaan plesteran dinding bata juga diperoleh kecenderungan yang serupa. Produktivitas lapangan pada pagi hari berada 11,242% lebih tinggi dibandingkan standar AHSP 2026, sedangkan pada siang hari masih 6,192% lebih tinggi dari standar. Hasil ini mengindikasikan bahwa keterampilan tenaga kerja, pengelolaan material, serta metode pelaksanaan yang diterapkan mampu menghasilkan produktivitas yang lebih baik daripada produktivitas acuan dalam AHSP 2026.

Secara keseluruhan, berdasarkan skenario ini, produktivitas aktual lapangan telah melampaui produktivitas standar AHSP 2026. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode kerja yang efektif, koordinasi tim yang baik, serta ketersediaan material yang memadai dapat meningkatkan efisiensi pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Pembahasan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pagi hari lebih tinggi dibandingkan siang hari baik untuk pekerjaan pasangan dinding bata maupun plesteran dinding. Kondisi ini mengindikasikan bahwa faktor fisik pekerja memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap produktivitas kerja. Pada pagi hari, tenaga kerja masih berada dalam kondisi yang lebih segar sehingga mampu bekerja dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan siang hari ketika kelelahan mulai meningkat akibat aktivitas kerja dan kondisi lingkungan yang lebih panas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Narayana (2024) yang menemukan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh kondisi pelaksanaan pekerjaan dan efektivitas pengaturan material di lapangan.

Jika dibandingkan dengan penelitian Mahdy dan Abma (2024), produktivitas pasangan

dinding bata pada penelitian ini relatif lebih rendah. Mahdy dan Abma memperoleh produktivitas sebesar 1,7977–1,9619 m²/jam, sedangkan penelitian ini menghasilkan produktivitas rata-rata 0,899 m²/OJ pada pagi hari dan 0,811 m²/OJ pada siang hari. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik proyek, komposisi kelompok kerja, metode pelaksanaan, dan kondisi lingkungan kerja yang berbeda.

Penelitian ini menunjukkan bahwa produktivitas aktual lapangan lebih tinggi dibandingkan standar AHSP 2026. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Musyafa (2021) yang menemukan bahwa produktivitas pekerjaan pasangan bata merah di lapangan hanya sebesar 5,6926 m²/hari, sedangkan produktivitas menurut standar Permen PUPR mencapai 10 m²/hari.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sambolangi et al. (2024) yang menunjukkan adanya perbedaan antara koefisien tenaga kerja aktual dengan koefisien yang digunakan dalam Permen PUPR. Namun penelitian tersebut memperoleh koefisien tenaga kerja aktual sebesar 0,154, sedangkan koefisien standar sebesar 0,100, yang menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja aktual berada di bawah asumsi perencanaan yang digunakan dalam dokumen biaya konstruksi.

Penelitian Yuliamora (2024) juga menemukan bahwa koefisien tenaga kerja aktual pada pekerjaan pasangan dinding bata merah berada pada kisaran 0,079–0,082 OH. Nilai tersebut menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh kondisi proyek dan manajemen pelaksanaan pekerjaan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian bahwa penggunaan data produktivitas aktual lapangan sangat diperlukan dalam penyusunan estimasi biaya dan penjadwalan proyek konstruksi.

Selain itu, hasil penelitian Sigit (2020) menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja pasangan dinding bata berbeda pada setiap kategori pekerja, dimana produktivitas tukang mencapai 16,024 m²/hari dan pembantu tukang mencapai 15,342 m²/hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa komposisi kelompok kerja dan pembagian tugas memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat produktivitas pekerjaan konstruksi. Pada penelitian ini, perbedaan produktivitas pagi dan siang hari juga mengindikasikan bahwa pengelolaan tenaga kerja dan pengaturan waktu

kerja menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja konstruksi di lapangan berada di atas standar AHSP 2026. Oleh karena itu, penggunaan data produktivitas aktual berdasarkan metode *Time*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran dinding bata di beberapa proyek perumahan Kota Banjarmasin menggunakan metode *Time Study*, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan dinding bata lebih tinggi pada pagi hari dibandingkan siang hari. Produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan dinding bata pada pagi hari sebesar 0,899 m²/OJ, sedangkan pada siang hari sebesar 0,811 m²/OJ. Dengan demikian, terjadi penurunan produktivitas sebesar 9,789% pada waktu siang hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor waktu kerja berpengaruh terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi.
2. Produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan plesteran dinding bata juga menunjukkan pola yang sama. Produktivitas rata-rata pada pagi hari sebesar 0,854 m²/OJ, sedangkan pada siang hari sebesar 0,816 m²/OJ. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya penurunan produktivitas sebesar 4,450% pada waktu siang hari akibat berkurangnya stamina dan meningkatnya kelelahan pekerja selama jam kerja.
3. Produktivitas aktual tenaga kerja di lapangan berada di atas standar AHSP 2026. Produktivitas standar menurut AHSP 2026 sebesar 0,768 m²/OJ. Pada pekerjaan pasangan dinding bata, produktivitas lapangan lebih tinggi sebesar 17,041% pada pagi hari dan 5,597% pada siang hari. Sementara itu, pada pekerjaan plesteran dinding bata produktivitas lapangan lebih tinggi sebesar 11,242% pada pagi hari dan 6,192% pada siang hari dibandingkan standar AHSP 2026.

DAFTAR PUSTAKA

Albani Musyafa, S. T. (2021). *Analisis Produktivitas Tukang Dan Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Merah Dan Bata*

Study dapat menjadi dasar yang lebih akurat dalam penyusunan rencana anggaran biaya, penjadwalan proyek, dan pengelolaan sumber daya manusia sehingga risiko keterlambatan dan pembengkakan biaya proyek dapat diminimalkan.

Ringan. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya (2026). *Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 47/SE/Dk/2026 Tentang Tata Cara Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Kementerian Pekerjaan Umum

Ervianto, Wulfram I. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Andi, Yogyakarta.

Mahdy, A. H., Abma, V. (2024). *Analisis Produktivitas Tukang Batu Bata Pada Pekerjaan Dinding Bata Merah*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Narayana, I. (2024). *Studi Kasus Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pengerjaan Pasangan Dinding Menggunakan Bata Merah Konvensional Proyek Pembangunan Stas Villa Pererenan*. Politeknik Negeri Bali.

Olomolaiye, P., Jayawardane, A., & Harris, F. (1998). *Construction Productivity Management*. Prentice Hall, London.

Sambolangi, D., Latupeirissa, J. E., & Tiyouw, H. C. P. (2024). *Analisis Perbandingan Produktivitas Tukang Pada Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Merah di Proyek Dengan SNI (Studi Kasus Proyek Pembangunan Perumahan Esa Garden Residence)*. Paulus Civil Engineering Journal, 6(2), 188-195.

Sigit, A. (2020). *Perbandingan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Ringan Dan Bata Merah*. Program Studi Teknik Sipil.

Yuliamora, D. (2024). *Analisis Perbandingan Koefisien Produktifitas Tenaga Kerja Di Lapangan Dengan Koefisien Tenaga Kerja Pada AHSP 2016 Pada Pekerjaan Bata Merah*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik [JIMT], 4(2), 141-147.