



Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasang Batu Bata Berdasarkan Permen PUPR dan Lapangan (Studi Kasus: Gedung Kantor Pengadilan Agama Teluk Kuantan)

Irfanal Azmi^{1*}

¹Program Studi S1 Teknik Sipil, Universitas Riau

*Corresponding author, email address: irfanal.azmi6649@student.unri.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received 23 Desember 2024

Accepted 25 Desember 2024

Online 31 Desember 2024

ABSTRAK

Analisis produktivitas berfungsi untuk menghitung harga satuan pekerjaan, terutama dalam proyek konstruksi, di mana sering terjadi masalah akibat ketidakpatuhan pekerja terhadap standar prosedur pemasangan dinding bata. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rata-rata produktivitas tenaga kerja dalam pemasangan batu bata merah dan membandingkannya dengan standar Peraturan Menteri PUPR Nomor 8 Tahun 2023, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas di proyek Gedung Kantor Pengadilan Agama Teluk Kuantan. Metode yang digunakan adalah observasi dan pengukuran. Hasil analisis menunjukkan rata-rata produktivitas pemasangan batu bata merah sebesar 55,376 m²/hari dengan koefisien 0,054 OH, yang lebih rendah dibandingkan standar Permen PUPR sebesar 113,333 m²/hari dengan koefisien 0,026 OH, dengan rasio 1:2,046. Dari perbandingan koefisien pekerjaan, upah, dan harga material, diperoleh harga satuan pemasangan batu bata merah sebesar Rp. 95.625/m² berdasarkan analisis lapangan, dan Rp. 118.127/m² menurut perhitungan Permen PUPR. Faktor pengalaman kerja terbukti memiliki pengaruh paling signifikan terhadap produktivitas, diikuti oleh usia dan pendidikan.

Kata kunci: Produktivitas, tenaga kerja, harga satuan, observasi, batu bata merah

ABSTRACT

Productivity is a quantitative measure of labor output. Productivity analysis serves to calculate the unit price of work, especially in construction projects, where problems often occur due to workers' non-compliance with standard brick wall installation procedures. This study aims to evaluate the average labor productivity in the installation of red bricks and compare it with the standard of the Minister of PUPR Regulation No. 8 of 2023, as well as identify factors that affect productivity in the Teluk Kuantan Religious Court Office

Building project. The method used is observation and measurement. The results of the analysis show that the average productivity of red brick installation is 55.376 m²/day with a coefficient of 0.054 OH, which is lower than the PUPR Permen standard of 113.333 m²/day with a coefficient of 0.026 OH, with a ratio of 1:2.046. From the comparison of the coefficients of work, wages, and material prices, the unit price of red brick installation was obtained at Rp. 95,625/m² based on field analysis, and Rp. 118,127/m² according to the PUPR Permen calculation. The work experience factor is proven to have the most significant influence on productivity, followed by age and education.

Key words: Productivity, labor, unit price, observation, red bricks

1. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara berkembang, terus berupaya melakukan pembangunan dan pengembangan di berbagai sektor, termasuk sektor konstruksi (Daulay, 2018). Namun, dalam pelaksanaan proyek konstruksi, sering kali muncul berbagai kendala yang dapat memengaruhi mutu, biaya, dan waktu yang telah direncanakan. Oleh karena itu, pengendalian yang efektif diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap munculnya kendala adalah produktivitas pekerja. Penurunan produktivitas dapat menyebabkan peningkatan waktu kerja dan biaya tambahan (overcost). Produktivitas merupakan elemen krusial dalam menyelesaikan proyek konstruksi, yang diukur melalui biaya tenaga kerja, material, metode, dan alat, serta dikenal sebagai rasio produktivitas dalam proyek konstruksi (Santi et al., 2023).

Analisis produktivitas tenaga kerja dalam pekerjaan pasang batu bata sangat penting untuk memastikan efisiensi dan efektivitas dalam proyek konstruksi (Yanti, 2017). Produktivitas tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek konstruksi. Tenaga kerja diharapkan dapat bekerja secara efektif dan efisien sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan oleh kontraktor. Namun, sering kali produktivitas aktual di lapangan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia (Natalia et al., 2020). Hal ini menunjukkan perlunya perhatian serius terhadap peran pekerja lapangan untuk mencapai target yang telah ditentukan. Keberhasilan pencapaian target pekerjaan sangat bergantung pada kemampuan pekerja dalam menjaga produktivitas optimal dan memiliki keterampilan yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan (Kartika et al., 2020).

Salah satu proyek yang sedang berlangsung adalah pembangunan Mahkamah Agung R.I, yang berfungsi sebagai gedung Pengadilan Agama Teluk Kuantan. Proyek ini melibatkan sejumlah pekerjaan yang memerlukan tenaga kerja yang cukup banyak, terutama dalam pemasangan dinding, yang sering kali menghadapi berbagai masalah. Banyak pekerja yang tidak mematuhi prosedur standar dalam pelaksanaan pekerjaan dinding, seperti tidak menggunakan benang sebagai acuan, sehingga batu bata yang dipasang menjadi tidak rata. Selain itu, interaksi sosial yang berlebihan di antara pekerja selama jam kerja juga menyebabkan keterlambatan.

Peraturan Menteri PUPR Nomor 8 Tahun 2023 menetapkan standar produktivitas untuk berbagai jenis pekerjaan konstruksi, termasuk pemasangan batu bata. Dalam peraturan ini, ditentukan bahwa produktivitas pemasangan batu bata merah seharusnya mencapai

113,333 m²/hari dengan koefisien 0,026 OH. Standar ini menjadi acuan bagi kontraktor dan pekerja untuk mencapai efisiensi dalam pelaksanaan pekerjaan (Wahyuningsih, dkk 2024). Permasalahan ini berujung pada ketidakrataan permukaan dinding, yang disebabkan oleh ketidak telitian dalam pemasangan bata, sehingga ketebalan pasangan bata bervariasi. Pekerjaan dinding sangat penting dalam proyek konstruksi karena memerlukan biaya yang signifikan dan ketelitian dalam pelaksanaannya.

Dalam konteks ini, proyek Mahkamah Agung R.I menggunakan pasangan dinding bata merah. Batu bata, sebagai material bangunan yang umum digunakan di Indonesia, diproduksi dari tanah liat dengan ukuran 5x11x20 cm. Meskipun banyak digunakan, batu bata memiliki beberapa kelemahan, seperti beban yang cukup berat, yang dapat menjadi beban signifikan pada struktur bangunan. Selain itu, proses pembuatan batu bata memerlukan waktu yang relatif lama dan dapat mengakibatkan pemborosan tenaga kerja (Saifoe El Unas, Kartika Puspa, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dalam pemasangan dinding bata merah di proyek Mahkamah Agung R.I. Dengan mengisi kekosongan pengetahuan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana meningkatkan produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dalam pelaksanaan pekerjaan dinding.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasi langsung di lapangan untuk mengamati pekerjaan pasangan dinding bata merah di Kabupaten Kuantan Singingi. Metode observasi dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang akurat dan relevan mengenai kondisi nyata di lapangan, termasuk perilaku pekerja, proses kerja, dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Proses penelitian dimulai dengan kajian studi kasus yang ada, yang bertujuan untuk memahami konteks dan permasalahan yang dihadapi. Setelah itu, peneliti menentukan objek dan subjek penelitian yang relevan. Data yang diperoleh dari observasi kemudian dianalisis untuk menghasilkan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas dalam proyek konstruksi.

2.2 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian mencakup beberapa aspek penting, yaitu volume pekerjaan, waktu pekerjaan, biaya pekerjaan, dan produktivitas tukang serta pekerja. Subjek penelitian ini adalah Gedung Kantor Pengadilan Agama Teluk Kuantan, yang menjadi fokus utama dalam analisis pekerjaan pasangan bata merah.

2.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di proyek konstruksi yang terletak di Kota Teluk Kuantan, Provinsi Riau. Proyek ini merupakan pembangunan gedung yang dibiayai oleh APBN Tahun 2023-2024 dan dikelola oleh Mahkamah Agung R.I. Pengamatan dilakukan selama proses konstruksi berlangsung, khususnya pada pekerjaan pasangan dinding batu bata merah. Lokasi proyek

berada di Jalan Rustams Abrus, Kelurahan Sungai Jering, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi. Waktu penelitian dilakukan pada jam kerja normal, yaitu dari pukul 08.00 hingga 16.00, dengan total waktu kerja 7 jam per hari. Pengamatan dilakukan selama 6 hari kerja, mulai dari 19 Februari 2024 hingga 24 Februari 2024, pada pekerjaan pasangan dinding batu bata merah di lantai kedua gedung.

2.4 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang dikumpulkan: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder mencakup informasi yang diperoleh langsung dari proyek, seperti gambar desain, penjadwalan proyek, dan dokumen terkait lainnya.

1. Data ini diperoleh dari wawancara dengan pekerja dan penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan tentang profil tukang, produktivitas, harga upah, dan harga material.
2. Data Sekunder: Data ini mencakup dokumen proyek, seperti gambar desain dan jadwal kerja, yang diperoleh dari pihak pengelola proyek.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan informasi dari narasumber mengenai profil pekerja, produktivitas, serta aspek-aspek lain yang relevan dengan penelitian. Wawancara dilakukan secara langsung untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan kontekstual. Untuk mendukung pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa alat, antara lain:

1. Formulir survei untuk mencatat data yang diperoleh.
2. Alat tulis (pena dan kertas HVS) untuk mencatat informasi penting.
3. Meteran untuk mengukur volume pekerjaan.
4. Jam untuk mencatat waktu kerja.
5. Kamera handphone untuk mendokumentasikan kondisi lapangan.

Dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang beragam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi, serta memberikan rekomendasi yang relevan untuk perbaikan di masa mendatang. Pengukuran dan analisis yang dilakukan akan dibandingkan dengan standar yang ditetapkan, sehingga hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Produktivitas

Pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah yang dikerjakan normal pada waktu regular yang dimulai pada jam 08.00 hingga jam 16.00 dengan waktu istirahat 1 jam pada jam 12.00 hingga jam 13.00 pemasangan dinding bata merah dilakukan secara kelompok yang terdiri dari 1 tukang, 1 pekerja dan 1 kepala tukang.

Pada Tabel 1 merupakan rekap dari hasil perhitungan produktivitas pekerja, tukang dan kepala tukang atau mandor pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah pada hari ke 1 hingga hari ke 6 yang berlokasi di Kabupaten Kuantan Singingi, Kecamatan Kuantan Tengah, Kota Teluk Kuantan.

Tabel 1. Rekapitulasi Perhitungan Produktivitas Tenaga Kerja

Hari	Pekerja dan Tukang		Kepala Tukang	
	(m ² /hari)	(m ² /jam)	(m ² /hari)	(m ² /jam)
1	11,615	1,659	46,460	6,637
2	10,507	1,501	42,030	6,004
3	10,997	1,571	43,990	6,284
4	11,062	1,580	44,250	6,321
5	10,035	1,433	40,140	5,734
6	12,235	1,747	48,940	6,991
Jumlah	66,451	9,491	265,810	37,971

Tabel menunjukkan bahwa produktivitas kepala tukang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja dan tukang. Rata-rata produktivitas kepala tukang mencapai 44,302 m²/hari, sedangkan pekerja dan tukang hanya mencapai 11,075 m²/hari. Hal ini menunjukkan peran penting kepala tukang dalam mengawasi dan mengarahkan pekerjaan. Terdapat fluktuasi dalam produktivitas harian untuk kedua kategori. Pekerja dan tukang menunjukkan produktivitas tertinggi pada hari keenam (12,235 m²/hari), sedangkan kepala tukang juga mencapai puncaknya pada hari yang sama (48,940 m²/hari). Variasi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi kerja, motivasi, dan kompleksitas tugas. Selama enam hari kerja, total produktivitas pekerja dan tukang mencapai 66,451 m², sedangkan kepala tukang berhasil memasang 265,810 m².

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Produktivitas Dalam Satu Hari

Tenaga Kerja	Produktivitas m ² /hari	Koefisien OH
Pekerja	11,075	0,0902
Tukang	11,075	0,0902
Kepala Tukang	44,301	0,0225
Total	66,451	0,0451

Maka, hasil dari nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan batu bata merah di lapangan yaitu sebesar 66,451 -/m² dengan koefisien 0,0451 OH.

3.2. Analisis Koefisien Pekerjaan

Koefisien atau indeks pekerjaan adalah angka atau jumlah kebutuhan tenaga kerja, bahan dan mungkin juga beserta alat yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan per satuan tertentu.

Tabel 3. Rekap Koefisien Tenaga Kerja

Waktu	Koefisien Tukang (OH)	Koefisien Pekerja (OH)	Koefisien Kepala Tukang (OH)
Hari 1	0,0861	0,0861	0,0215
Hari 2	0,0951	0,0951	0,0237
Hari 3	0,0833	0,0833	0,0227
Hari 4	0,0903	0,0903	0,0225
Hari 5	0,0996	0,0996	0,0249
Hari 6	0,0817	0,0817	0,0204
Rata-Rata	0,0893	0,0893	0,0226

3.3. Analisis Harga Upah Tenaga Kerja di Lapangan

Pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah ada beberapa komponen yang digunakan dalam menghitung biaya pekerjaan yaitu koefisien tenaga kerja, koefisien bahan dan koefisien peralatan. Pada penelitian ini penulis hanya mengamati koefisien tenaga kerja yang didapatkan di lapangan yang digunakan untuk menghitung harga satuan upah tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Upah Tenaga Kerja Analisa Lapangan

Tenaga Kerja	Satuan	Koefisien	Upah
Pekerja	OH	0,0893	Rp 9.828
Tukang	OH	0,0893	Rp 11.564
Kepala Tukang	OH	0,0226	Rp 3.958
Total			Rp 25.350

Setelah dihitung maka didapatkan upah tenaga kerja pemasangan dinding bata merah dengan analisa lapangan per 1 m² sebesar Rp 25.350 untuk tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja pada pemasangan dinding bata merah tercantum pada Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023 tentang "Pemasangan 1m² dinding bata merah (5x11x22) cm Tebal ½ Batu Campuran 1SP : 4PP" dan harga satuan pekerjaan yang digunakan yaitu harga upah berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 68 Tahun 2020 tentang Standar Harga Barang dan Jasa Daerah Anggaran Tahun 2021 di Riau.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Upah Tenaga Kerja Analisa Permen PUPR

Uraian	Satuan	Koefisien	Upah
Pekerja	OH	0,300	Rp 39.601
Tukang Batu	OH	0,100	Rp 15.951
Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 1.632
Mandor	OH	0,015	Rp 2.694
Total			Rp 59.878

Setelah dihitung maka didapatkan upah tenaga kerja pemasangan dinding bata merah dengan Permen PUPR per 1 m² yaitu sebesar Rp 59.878. Berdasarkan dibutuhkan untuk dibandingkan antara upah hasil penelitian di lapangan, upah Borongan, dan upah analisa Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023. Hasil perbandingan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Perbandingan Hasil Perhitungan Upah Tenaga Kerja

Uraian	Penelitian	Permen PUPR
Tenaga Kerja	Rp 25.350	Rp 59.878

Dari perhitungan pada Tabel 4.14 didapatkan selisih antara Permen PUPR dengan analisa di lapangan adalah Rp 59.878 – Rp 25.350 = Rp 34.528. berikut ini adalah Tabel perbedaan harga upah pemasangan dinding bata merah per 1 m² yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbedaan Harga Upah Pasang Dinding Bata Merah

	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Upah	
Acuan	Pekerja	OH	0,300	Rp. 39.601	Rp. 59,878	
	Permen PUPR	Tukang Batu	OH	Rp. 15,951		
	Kepala	OH	0,010	Rp. 1,632		
	Lapangan	Tukang Mandor	OH	0,015	Rp. 2,694	Rp. 25.350
		Pekerja	OH	0,0893	Rp. 9,828	
		Tukang Batu	OH	0,0894	Rp. 11,564	
	Kepala	OH	0,0226	Rp 3,958		

3.4. Analisis Berdasarkan Permen PUPR

Koefisien material adalah angka atau jumlah kebutuhan material atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan per satuan tertentu. Dalam penelitian ini dibutuhkan data untuk menghitung koefisien material yang meliputi koefisien semen, pasir di lapangan. Hasil analisis perhitungan koefisien material pada pekerjaan pasangan dinding menggunakan bata merah di lapangan pada Tabel 8 di bawah:

Tabel 8. Rekapitulasi Koefisien Material Bata Merah

Nama Material	Satuan	Koefisien
Bata Merah	Buah	60
Semen Portland	Kg	12,5
Pasir Pasang	m ³	0,0425

Harga satuan pekerjaan lapangan pekerjaan dinding bata merah dengan ukuran (5x8,5x18) per 1 m² adalah harga satuan upah pekerja, upah tukang, dan kepala tukang yang sebelumnya sudah dihitung dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Analisis Harga Satuan Pekerjaan Lapangan

Jenis Pekerjaan	Harga Upah	Harga Material	Harga Satuan
Pasang Dinding Bata Merah	Rp 25.350	Rp 78.675	Rp 104.025

Harga satuan pekerjaan lapangan pekerjaan dinding bata merah dengan ukuran (5x8,5x18) per 1 m² adalah harga satuan upah pekerja, upah tukang, dan kepala tukang yang sebelumnya sudah dihitung dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis Harga Satuan Pekerjaan Lapangan

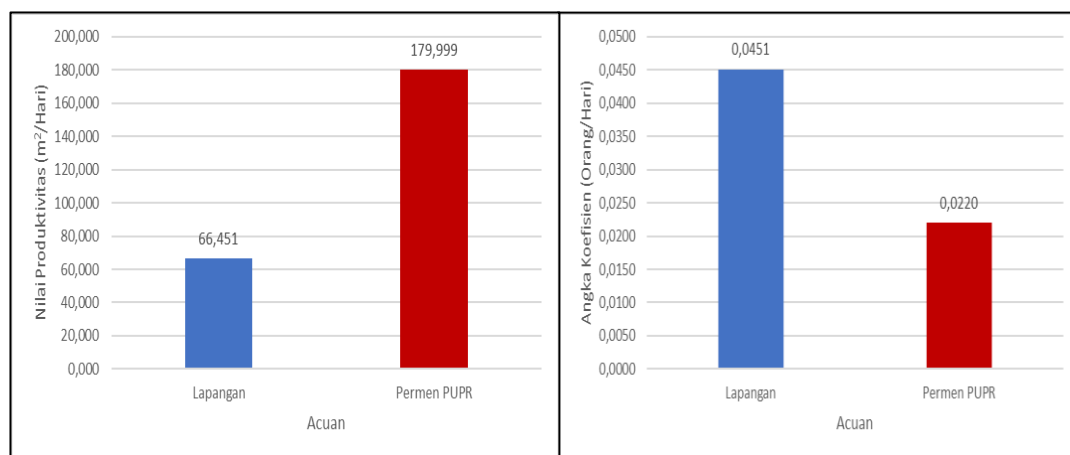
Jenis Pekerjaan	Harga Upah	Harga Material	Harga Satuan
Pasang Dinding Bata Merah	Rp 25.350	Rp 78.675	Rp 104.025

Koefisien produktivitas dan harga satuan pekerjaan yang digunakan berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No 8 Tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel AHSP PUPR Tabel 2.1 pada tinjauan pustaka. Produktivitas PUPR yang dimaksud adalah produktivitas berdasarkan koefisien tenaga kerja pekerja dan tukang pada pekerjaan dinding bata merah. Maka, produktivitas pada pekerjaan 1 m² pasangan dinding bata merah berdasarkan Permen PUPR dapat dilihat pada Tabel 10. berikut:

Tabel 10. Produktivitas Berdasarkan Permen PUPR

Tenaga Kerja	Produktivitas m ² /hari	Koefisien OH
Pekerja	3,333	0,300
Tukang	10	0,100
Kepala Tukang	100	0,010
Mandor	66,666	0,015
Total	179,999	0,022

Setelah melakukan analisis data maka dilanjutkan dengan melakukan pembahasan. Pembahasan yang akan dilakukan yaitu terkait membandingkan hasil produktivitas tenaga kerja yang ada di lapangan dengan standar Permen PUPR No 8 Tahun 2023 dan membandingkan harga satuan yang dikeluarkan di lapangan dan dengan standar harga berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 68 Tahun 2020 tentang Standar Harga Barang dan Jasa Daerah Anggaran Tahun 2021 di Riau. Pada penelitian ini penulis memakai anggaran tahun 2021 dikarenakan tidak mendapatkan perubahan terbaru berupa bentuk file dari website resmi Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) maupun dari website Kementerian PUPR.

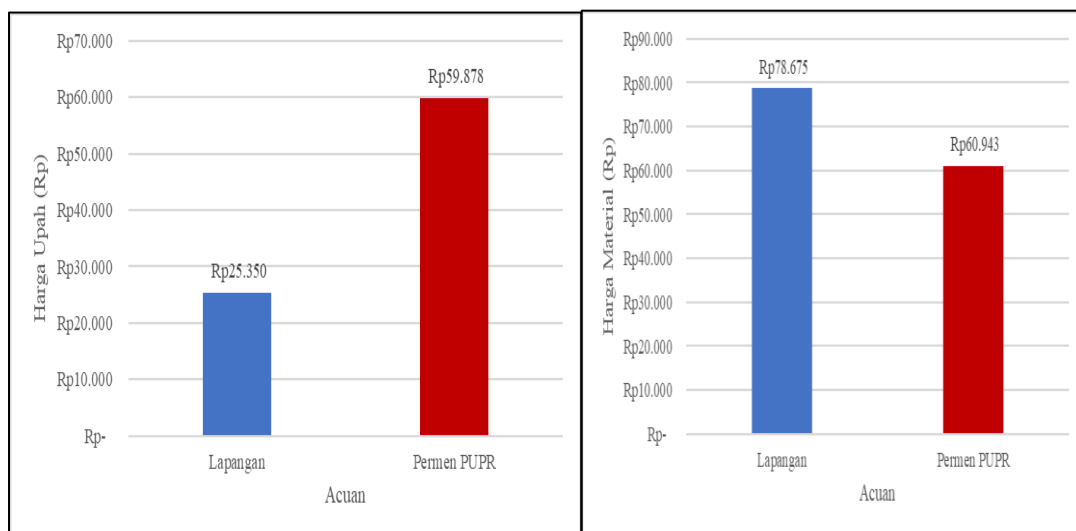


Gambar 1. Perbandingan Produktivitas Lapangan & Koefisien Lapangan dengan Permen PUPR

Dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan 4.2 di atas pekerjaan pemasangan bata merah bahwa produktivitas tenaga kerja di lapangan yaitu 66,451 m²/hari dengan koefisien 0,0451 OH sedangkan produktivitas berdasarkan Permen PUPR pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah adalah sebesar 179,999 m²/hari dengan koefisien 0,0220 OH. Selisih produktivitas tenaga kerja adalah sebesar 113,548 m²/hari. Besarnya selisih produktivitas tenaga kerja lapangan dengan produktivitas Permen PUPR disebabkan adanya beberapa permasalahan di lapangan sehingga membuat hasil pekerjaan pemasangan bata merah di lapangan tidak sesuai dengan standar Permen PUPR atau tidak produktif, adapun permasalahan nya antara lain adalah:

1. Ketersediaan material di lapangan yang terhambat dikarenakan pemasangan bata merah berada pada lantai 2 sehingga cukup memakan waktu untuk menyediakan material tersebut.
2. Usia dari salah satu kelompok tenaga kerja ada yang lebih dari 40 tahun yang membuat pekerja kurang cekatan dalam melakukan pekerjaan bisa dilihat pada lampiran 1 .
3. Tingkat keterampilan dan pengalaman tenaga kerja yang masih rendah dapat mempengaruhi kecepatan dalam pekerjaan pemasangan dinding bata merah, bisa dilihat pada lampiran 1.
4. Fasilitas atau peralatan yang digunakan masih kurang seperti tangga steger kayu untuk pekerja.

Perbandingan harga upah dan material Permen PUPR digunakan yaitu Peraturan Gubernur No 68 Tahun 2020 tentang Standar Harga Satuan Barang dan Jasa Tahun anggaran 2021. Sedangkan harga upah tenaga kerja dan harga material di lapangan didapatkan dari hasil keluaran observasi di lapangan.



Gambar 2. Perbandingan Harga Upah Tenaga Kerja & Harga Satuan di Lapangan dengan Permen PUPR

Standar Harga dari Daerah Teluk Kuantan lebih mendekati dengan sistem harga

borongan jika dibandingkan dengan Permen PUPR yang menggunakan Standar Harga Pergub Riau. Upah untuk tenaga kerja pada pekerjaan bata merah di lapangan sebesar Rp 25.350 -/m² sedangkan harga upah tenaga kerja berdasarkan Permen PUPR adalah sebesar Rp 59.878 -/m². Selisih harga tenaga kerja adalah sebesar Rp 34.528 -/m².

Perbedaan harga satuan harga upah berdasarkan Permen PUPR lebih besar daripada harga satuan harga upah di lapangan yang disebabkan oleh harga upah yang digunakan permen PUPR adalah standar harga satuan pekerjaan Pergub Riau dan untuk koefisien tenaga kerja Permen PUPR lebih besar dibanding koefisien tenaga kerja yang ada di lapangan sehingga harga upah pengalinya menjadi besar.

Dapat dilihat pada Gambar 1, Untuk pekerjaan pasangan dinding bata merah per 1 m² di lapangan adalah sebesar Rp 78.675 -/m² sedangkan berdasarkan Permen PUPR adalah sebesar Rp 60.943 -/m². Selisih harga material sebesar Rp 17.732 -/m² pada pekerjaan pasangan dinding bata merah dimana lebih besar harga material di lapangan daripada Permen PUPR. Adapun perbedaan tersebut disebabkan oleh harga material di lapangan lebih besar daripada harga material Permen PUPR yang diambil dari standar harga satuan barang dan jasa Pergub Riau sedangkan proyek di lapangan menggunakan harga upah dan material dari daerah Teluk Kuantan yang dimana ukuran batu bata yang di gunakan 5 cm x 8,5 cm x 18 cm lebih kecil dibandingkan dengan ukuran batu bata yang digunakan pada Permen PUPR sebesar 5 cm x 11 cm x 22 cm. Oleh karena itu, penggunaan material dan bahan di lapangan lebih banyak dibanding Permen PUPR yang disebabkan oleh ukuran batu bata yang lebih kecil.

Perbedaan harga satuan di lapangan dengan Permen PUPR cukup besar yang disebabkan oleh koefisien upah tenaga kerja yang dimana selisih harga upah tenaga kerja di lapangan dengan Permen PUPR sebesar Rp 34.528. Sedangkan untuk selisih harga material lapangan dan permen PUPR adalah sebesar Rp. 17.732. Batu bata di lapangan dengan ukuran 5 cm x 8,5 cm x 18 cm seharga Rp. 50.400 -/m² sedangkan batu bata Permen PUPR dengan ukuran 5 cm x 11 cm x 22 cm seharga Rp. 38.430.

4. Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan yang dilakukan dengan pedoman dan referensi yang sesuai maka bisa didapatkan hasil kesimpulan yang sesuai. Berikut merupakan kesimpulan yang didapatkan.

1. Perbandingan produktivitas pekerjaan pasangan dinding bata merah di lapangan dengan Permen PUPR adalah sebesar 1:2,708 dengan produktivitas pasangan bata merah di lapangan sebesar 66,451 m²/hari dan Permen PUPR sebesar 179,999 m²/hari dengan selisih sebesar 113,548 m²/hari. Sedangkan koefisien tenaga kerja di lapangan 0,0451 OH dan koefisien Permen PUPR 0,0220 OH.
2. Perbandingan harga upah untuk kebutuhan 1 m² pada pekerjaan pasangan dinding bata merah di lapangan dengan Permen PUPR adalah sebesar 1:2,362 dengan harga upah pekerjaan pasangan bata merah lapangan sebesar Rp 25.350 -/m² dan Permen PUPR sebesar Rp 59.878 -/m² dengan selisih sebesar Rp 34.528 -/m².
3. Perbandingan harga material untuk kebutuhan 1 m² pada pekerjaan pasangan dinding bata merah di lapangan dengan Permen PUPR adalah sebesar 1:1,290 dengan harga material pekerjaan pasangan bata merah lapangan sebesar Rp 78.675 -/m² dan Permen PUPR sebesar Rp 60.943 -/m² dengan selisih sebesar Rp 17.732 -/m².

4. Perbandingan harga satuan untuk kebutuhan 1 m² pada pekerjaan pemasangan dinding bata merah di lapangan dengan Permen PUPR adalah sebesar 1:1,161 dengan harga satuan pekerjaan pemasangan bata merah di lapangan sebesar Rp 104.025 -/m² dan Permen PUPR sebesar Rp 120.821 -/m² dengan selisih sebesar Rp 16.796 -/m².

5. Daftar Pustaka

- Saifoe El Unas, Kartika Puspa, R. R. (2015). *Analisa Produktivitas Pekerjaan Dinding Panel , Dinding Batu Bata Konvensional , Dan Sni Pekerjaan Dinding* Jurnal Disusun Oleh : Rifky Rezha Pranata Yudha Malang *Analisa Produktivitas Pekerjaan Dinding Panel , Dinding Batu Bata Konvensional , Dan Sni*.
- Santi, T., Mara, J., Kunci, K., & Kerja, T. (2023). *Paulus Civil Engineering Journal (PCEJ) Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Gedung Apartemen Bandaraya*. 5(2).
- Natalia, M., Adibroto, F., & Lubis, R. (2020). Perbandingan produktivitas tenaga kerja dengan metode time study terhadap AHSP SNI 2016. *Siklus: Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 155-166.
- Kartika, N., Robial, S. M., & Pratama, A. (2020). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Sukabumi. *Jurnal Momen*, 3(2), 103-112.
- Daulay, Z. A. A. (2018). Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Dengan Metode Triple Helix (Studi Pada UMKM Kreatif di Kota Medan). *TANSIQ: Jurnal Manajemen Dan Bisnis Islam*, 1(1).
- Zulfikar Putra, S. H., Darmawan Wiridin, S. H., & Wajdi, H. F. (2022). *Implementasi Upah Minimum Terhadap Kesejahteraan Pekerja*. Ahlimedia Book.
- Yanti, G. (2017). Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Work Sampling Proyek Perumahan Di Kota Pekanbaru. *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 3(2), 100-106.
- Wahyuningsih, S., Wiryasuta, I. K. H., Safitri, F. A., Ulfiyati, Y., & Sandi, E. A. (2024). Perbandingan Estimasi Biaya Konstruksi Menggunakan Permen PUPR Nomor 28 Tahun 2016 dan Nomor 8 Tahun 2023 (Studi Kasus pada Proyek XYZ). *Portal: Jurnal Teknik Sipil*, 16(2), 1-10
- Peraturan Gubernur Riau Nomor 68 Tahun 2020. Tentang Standar Harga Satuan Barang dan Jasa Di Lingkungan Pemerintah Provinsi Riau Tahun Anggaran 2021.
- Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023. Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- SNI 03-2847-2002. Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman Bandung.