

## ANALISIS KEMAMPUAN PEKERJA DALAM MENYELESAIKAN PEKERJAAN PADA LORONG WISATA STUDI KASUS DI KOTA MAKASSAR

Andi Muflih <sup>1\*</sup>, Hakim Duppa <sup>2</sup>, Nurul Azmi Ridha <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil FT Universitas Pepabri Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil FT Universitas Pepabri Makassar

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil FT Universitas Pepabri Makassar

<sup>1\*</sup>@upepabri@gmail.com

**Abstrak:** 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 mandor dengan kelompok tenaga kerjanya yang sedang bekerja, agar diperoleh data yang valid dan aktual dari lapangan. Tingkat produktivitas mandor dengan kelompok tenaga kerjanya pada Jl.S.Poso LR.77 A adalah 0.12 m<sup>2</sup>/hari,. Tingkat produktivitas mandor dengan kelompok tenaga kerjanya pada Lorong 4 Jl. Bayam, adalah 0.17 m<sup>2</sup>/hari,. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, tingkat produktivitas mandor dengan kelompok tenaga kerjanya pada Jl.S.Poso LR.77 A lebih rendah. Biaya upah realisasi tenaga kerja di lapangan lebih murah dari pada analisa biaya upah tenaga kerja yang didapatkan dari Rencana Anggaran Biaya (RAB), yaitu pada pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 Jl.S.Poso LR.77 A selisihnya sebesar Rp 2.821.126,00, pada pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 ,Lorong 4 Jl. Bayam, selisihnya sebesar Rp 4.866.092,00 dengan persentase rata – rata perbandingan sebesar 15 %. Pada pelaksanaan pekerjaan proyek di lapangan perlu diperhatikan kualitas seorang mandor, dengan mempertimbangkan aspek umur, pengalaman kerja, dan pendidikan formal, sehingga akan mampu menciptakan biaya upah yang rendah dengan tingkat produktivitas tenaga kerja yang tinggi sehingga dapat mengurangi terjadinya kerugian tanpa mengurangi dari kualitas pekerjaan

Kata kunci: Produktivitas Tenaga Kerja, Biaya Upah RAB, Biaya Upah Realisasi

**Abstract:** *In this study, the researcher used a quantitative descriptive method, including direct observation and field interviews. This method was chosen because the data sources used were foremen and their work groups, ensuring valid and up-to-date data from the field. The productivity level of foremen and their work groups on Jl.S.Poso LR.77 A was 0.12 m<sup>2</sup>/day. The productivity level of foremen and their work groups on Lorong 4 Jl. Bayam, was 0.17 m<sup>2</sup>/day. Therefore, it can be concluded that the productivity level of foremen and their work groups on Jl.S.Poso LR.77 A was lower. Actual labor costs in the field were lower than the labor cost analysis obtained from the Cost Budget Plan (RAB). For the 20x20 paving block installation project on Jl.S.Poso LR.77 A, the difference was Rp 2,821,126.00. For the 20x20 paving block installation project, Lorong 4, Jl. Bayam, the difference was Rp 4,866,092.00, with an average comparison of 15%. When implementing project work in the field, it is important to consider the quality of the foreman, taking into account age, work experience, and formal education. This will result in low labor costs and high labor productivity, thus reducing losses without compromising work quality.*

**Keywords:** *Keywords: Labor Productivity, RAB Wage Costs, Wage Costs Actual*

## I. PENDAHULUAN

Proyek konstruksi merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia guna mencapai tujuan yang telah direncanakan [1]. Keberhasilan suatu proyek tidak hanya ditentukan oleh perencanaan teknis yang baik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pengelolaan sumber daya, khususnya sumber daya manusia (tenaga kerja) [2]. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, tenaga kerja memegang peranan penting karena secara langsung terlibat dalam proses produksi di lapangan [3].

Pembangunan infrastruktur berbasis pemberdayaan masyarakat seperti Program Lorong Wisata di Kota Makassar merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas lingkungan permukiman sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Dalam pelaksanaannya, proyek ini melibatkan tenaga kerja lapangan dengan sistem kerja yang dikoordinasikan oleh mandor. Oleh karena itu, produktivitas tenaga kerja yang dipimpin oleh mandor menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan proyek baik dari segi waktu, biaya, maupun mutu.

Produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi umumnya diukur berdasarkan perbandingan antara volume pekerjaan yang dihasilkan dengan waktu yang digunakan untuk menyelesaikannya [4]a. Rendahnya produktivitas dapat menyebabkan pembengkakan biaya serta keterlambatan penyelesaian proyek [5]. Sebaliknya, produktivitas yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi biaya dan mempercepat penyelesaian pekerjaan tanpa mengurangi kualitas hasil [6].

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar, terdapat perbedaan tingkat produktivitas antara dua lokasi pekerjaan yaitu Jl. S. Poso Lr. 77 A dan Lorong 4 Jl. Bayam. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh faktor komposisi tenaga kerja, pengalaman mandor, serta sistem pengelolaan kelompok kerja. Selain itu, terdapat perbedaan antara biaya upah realisasi di lapangan dengan biaya upah berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat produktivitas mandor beserta kelompok tenaga kerjanya serta membandingkan biaya upah realisasi dengan biaya upah berdasarkan RAB pada pekerjaan pasangan paving block, lantai kerja, dan pemasangan granit pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar.

## II. METODOLOGI

### A. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar yang berlokasi di:

- Jl. S. Poso Lr. 77 A
- Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel. Wajo Baru, Kec. Bontoala

Objek penelitian adalah produktivitas mandor dan kelompok tenaga kerjanya pada pekerjaan pasangan paving block, lantai kerja, dan pemasangan granit.

### B. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasi langsung dan wawancara di lapangan. Metode deskriptif kuantitatif dipilih karena

penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai tingkat produktivitas tenaga kerja berdasarkan data numerik yang diperoleh di lokasi proyek. Pendekatan observasi langsung dilakukan untuk mengetahui secara nyata aktivitas tenaga kerja selama proses pekerjaan berlangsung, sedangkan wawancara dilakukan kepada mandor dan tenaga kerja guna memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait sistem kerja, pembagian tugas, serta besaran upah yang diterima. Dengan kombinasi kedua pendekatan tersebut, diharapkan data yang diperoleh bersifat objektif, aktual, dan dapat dianalisis secara kuantitatif untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

### C. Jenis dan Sumber Data

#### I. DATA PRIMER

1. Data absensi tenaga kerja
2. Data biaya upah realisasi
3. Volume pekerjaan realisasi
4. Hasil observasi produktivitas

#### II. DATA SEKUNDER

1. RAB kontraktor
2. Daftar analisa harga satuan
3. Gambar kerja
4. Time schedule proyek

#### D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi: Pengamatan langsung terhadap aktivitas tenaga kerja.
2. Wawancara: Dilakukan kepada mandor terkait sistem kerja dan upah.
3. Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen proyek yang relevan.

#### E. Metode Analisis Data

1. Analisis Produktivitas

Produktivitas dihitung dengan rumus:

Produktivitas = Volume Pekerjaan / Waktu Penyelesaian

2. Perhitungan LUR (Labour Utilization Rate)

$LUR = (\text{Waktu Efektif} / \text{Waktu Total Pengamatan}) \times 100\%$

3. Analisis Biaya Upah

$RAB = \text{Volume} \times \text{Harga Satuan}$

Kemudian dibandingkan dengan biaya realisasi di lapangan untuk mengetahui selisih dan persentase perbedaan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar yang berlokasi di Jl. S. Poso Lr. 77 A dan Lorong 4 Jl. Bayam, Kelurahan Wajo Baru, Kecamatan Bontoala. Proyek dikerjakan oleh CV. XXX dengan nilai kontrak Rp 798.872.000,00 selama 60 hari kalender.

Objek penelitian difokuskan pada pekerjaan pasangan paving block, lantai kerja, dan pemasangan granit yang dikerjakan oleh dua mandor dengan komposisi kelompok tenaga kerja yang berbeda. Penelitian ini menganalisis produktivitas mandor dan kelompok tenaga

kerjanya pada jam kerja normal serta membandingkan biaya upah realisasi di lapangan dengan biaya upah berdasarkan RAB kontraktor.

### B. Analisis Biaya Upah Dan Produktivitas Mandor

Pada analisa biaya upah tenaga kerja berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB), rumusan yang digunakan adalah rumusan matematika biasa yaitu Volume Pekerjaan dikalikan dengan Koefisien yang didapat dari daftar analisa dan dikalikan dengan Upah Tenaga Kerja yang didapat dari daftar analisa. Atau dapat dirumuskan sebagai berikut: Biaya = Volume x Koefisien x Upah Tenaga Kerja Contoh Perhitungan adalah sebagai berikut:

Diiketahui:

- Pemasangan Paving Block 20x20
- Jenis Tenaga Kerja = Pekerja
- Volume = 26,17 m<sup>2</sup>
- Koefisien = 0,35
- Upah = Rp 142.000,00

Penyelesaian :

Biaya = Volume x Koefisien x Upah Tenaga Kerja

Biaya = 26,17 m<sup>2</sup> x 0,35 x Rp 142.000,00

Biaya = Rp 1.300.649,00

Dari perhitungan diatas dapat diketahui bahwa biaya upah berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) untuk pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 dengan jumlah luas total pekerjaan 26,17 m<sup>2</sup> adalah sebesar Rp 1.300.649,00 dimana jenis tenaga kerja yang di analisis adalah pekerja. Agar memudahkan dalam melakukan proses perhitungan, maka untuk perhitungan selanjutnya akan dibantu dengan bantuan program Microsoft Excel, dimana hasil perhitungan selanjutnya akan di tampilkan dalam tabel lampiran.

Setelah melakukan analisis terhadap biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel , maka dapat diketahui seluruh rencana anggaran biaya upah tenaga kerja pada pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 dan Pemasangan Granit 60x60 dengan Beton Instan K350 . Untuk lebih memudahkan dalam pembacaan dan mengetahui data – data dari perhitungan tersebut, maka dilakukan proses rekapitulasi terhadap data – data tersebut sesuai dengan item pekerjaan yang di analisis dan dimasukkan ke dalam tabel. Tabel rekapitulasi perhitungan biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor ditunjukkan pada tabel 1 adapun tabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Biaya Upah Tenaga Kerja Berdasarkan RAB Kontraktor

NO	NAMA RUAS & URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	BIAYA UPAH (Rp)
a	b	c	d	e
I.	PEKERJAAN JL.S.POSO LR.77 A			
	1. Pek. Pemasangan Paving Block 20x20	26,17	m <sup>2</sup>	1.300.649,00

NO	NAMA RUAS & URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	BIAYA UPAH (Rp)
	2. Pek. Pemasangan Granit 60x60 dengan Beton Instan K350	120,48	m <sup>2</sup>	5.987.856,00
		Jumlah Biaya Upah		80,054,132.65
B.	PEK. Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel.Wajo Baru, Kec. Bontoala			
	1. Pek. Pemasangan Paving Block 20x20	45,14	m <sup>2</sup>	27,694,682.40
	2. Pek. Pemasangan Granit 60x60 dengan Beton Instan K350	81,00	m <sup>2</sup>	76,830,571.60
		Jumlah Biaya Upah		112,249,111.20

Sumber : Data diolah peneliti,(2025)

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa total biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar (Jl.S.Poso Lr.77 A dan Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel.Wajo Baru, Kec. Bontoala.). Dimana biaya upah tenaga kerja yang di analisa adalah hanya pada pekerjaan Pek. Pemasangan Paving Block 20x20 dan Pek. Pemasangan Granit 60x60 dengan Beton Instan K350.

Pada analisa biaya upah tenaga kerja berdasarkan Biaya Upah Realisasi Tenaga Kerja di lapangan, rumusan analisa yang digunakan adalah rumusan matematika biasa yaitu dengan mengalikan Jumlah Tenaga Kerja dengan Jumlah Hari Kerja serta Upah Tenaga Kerja Harian. Data mengenai jumlah tenaga kerja dan jumlah hari kerja dari tenaga kerja, sedangkan data upah tenaga kerja didapatkan Tabel Daftar Upah Tenaga Kerja berdasarkan mandor. Adapun analisa tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya} = \text{Jumlah Pekerja} \times \text{Durasi} \times \text{Upah Harian}$$

Contoh Perhitungan adalah :

Diketahui:

- Pemasangan Paving Block 20x20
- Luas Pekerjaan = 26,17 m<sup>2</sup>
- Jenis Tenaga Kerja = Pekerja
- Jumlah Pekerja = 3 orang
- Durasi = 14 hari
- Upah Harian = Rp 142.000,00

Penyelesaian :

$$\text{Biaya} = \sum \text{Tenaga Kerja} \times \sum \text{Hari Kerja} \times \text{Upah Harian}$$

$$\text{Biaya} = 3 \times 14 \times \text{Rp } 142.000,00$$

$$\text{Biaya} = \text{Rp } 18.209.086,00$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa, biaya upah tenaga kerja untuk pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 dengan luas pekerjaan 26,17 m<sup>2</sup> pada pekerjaan Jl.S.Poso

Lr.77 A adalah sebesar Rp 18.209.086,00, dengan jenis tenaga kerja yang di analisis adalah pekerja.

Setelah melakukan proses perhitungan dan analisis terhadap biaya upah tenaga kerja berdasarkan realisasi di lapangan, maka dapat diketahui bahwa total biaya upah realisasi tenaga kerja pada Jl.S.Poso Lr.77 A adalah sebesar Rp. 102.039.070,00, selanjutnya total biaya upah realisasi tenaga kerja pada Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel.Wajo Baru, Kec. Bontoala adalah sebesar Rp 87.768.212,00. Setelah melakukan analisis terhadap data berupa biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor dan biaya upah tenaga kerja realisasi di lapangan. Maka akan didapatkan data – data dengan *item* data berupa *item* pekerjaan yang sama, namun akan dibedakan pada volume pekerjaan yang digunakan.

Maka yang dilakukan selanjutnya adalah membandingkan kedua data yang telah di dapatkan dari proses analisis yaitu data biaya upah tenaga kerja pada masing – masing item pekerjaan antara analisa biaya upah tenaga kerja dari analisa biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor, dengan analisa biaya upah tenaga kerja berdasarkan biaya upah tenaga kerja realisasi pekerjaan di lapangan, dimana data yang di analisis sesuai dengan batasan masalah pada bab 1 (satu) yaitu pada pekerjaan pemasangan Paving Blok, Lantai Kerja dan pemasangan granit. Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar (Jl.S.Poso Lr.77 A dan Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel.Wajo Baru, Kec. Bontoala.).

Perbandingan antara biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor dengan biaya upah tenaga kerja realisasi pada pekerjaan pemasangan Paving Blok, Lantai Kerja dan pemasangan granit., diketahui bahwa biaya upah tenaga kerja realisasi lebih murah dari pada biaya upah tenaga kerja berdasarkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) Kontraktor dengan persentase rata – rata sebesar 15 %. Dari analisa di atas, hal ini dapat di ketahui dikarenakan adanya perbedaan harga satuan upah tenaga kerja, komposisi tenaga kerja yang di gunakan, dan durasi waktu pekerjaan, dari rencana yang telah ditetapkan oleh kontraktor dengan realisasi di lapangan.

Setelah mendapatkan biaya upah tenaga kerja realisasi di lapangan, maka selanjutnya adalah menghitung biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu volume pekerjaan yang dapat diselesaikan di lapangan dengan komposisi tenaga kerja dan durasi (Jumlah Hari Kerja) yang berbeda – beda antara kedua mandor tersebut. Untuk mengetahui biaya per satuan pekerjaan yang diperlukan, maka selanjutnya adalah melakukan analisa biaya upah tenaga kerja realisasi per volume pekerjaan yang dikerjakan pada pemasangan Paving Blok, Lantai Kerja dan pemasangan granit. Pada Proyek Pembangunan Lorong Wisata Kota Makassar (Jl.S.Poso Lr.77 A dan Lorong 4 Jl. Bayam, RT.002 & 003/RW.003, Kel.Wajo Baru, Kec. Bontoala.). dengan rumusan matematika biasa yaitu:

$$\text{Biaya/Volume} = \frac{\text{Biaya Pekerjaan (Rp)}}{\text{Volume Pekerjaan (Satuan)}}$$

Contoh Perhitungan adalah sebagai berikut :

Dik. :

- Pemasangan Paving Block 20x20
  - Biaya Pekerjaan = Rp 18.209.086,00
  - Volume Pekerjaan = 26,17 m<sup>2</sup>
  - Penyelesaian
- |   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|   | $\frac{\text{Biaya Pekerjaan (Rp)}}{\text{Volume Pekerjaan (Satuan)}}$ |                               |
| - | Biaya/Volume =   | $\frac{18.209.086,00}{26,17}$ |
| - | Biaya/Volume =   | Rp 695.800/m <sup>2</sup>     |

Dari perhitungan di atas dapat diketahui, bahwa biaya per satuan pada Jl.S.Poso Lr.77 A untuk pekerjaan Pemasangan Paving Block 20x20 adalah sebesar Rp 695.800/m<sup>2</sup> , dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan sebanyak 6 orang yang terdiri dari 3 orang pekerja, 1 orang tukang Batu, 1 orang kepala tukang dan 1 orang mandor, yang dikerjakan selama 14 hari kerja.

#### IV. KESIMPULAN

Adapun kesimpulannya:

1. Produktivitas di Lorong 4 Jl. Bayam (0,17 m<sup>2</sup>/hari) lebih tinggi daripada Jl. S. Poso Lr. 77 A (0,12 m<sup>2</sup>/hari).
2. Biaya upah realisasi lebih rendah dari RAB dengan selisih rata-rata 15%.
3. Produktivitas dipengaruhi oleh pengalaman mandor, komposisi tenaga kerja, dan manajemen kerja.
4. Pengelolaan tenaga kerja yang baik meningkatkan produktivitas dan menekan biaya tanpa menurunkan mutu.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, dosen pembimbing, Universitas Pepabri Makassar, pihak kontraktor dan tenaga kerja Proyek Lorong Wisata Kota Makassar, serta keluarga yang telah mendukung penyusunan penelitian ini.

#### REFERENSI

- [1] Acebes, F., Pajares, J., Galán, J. M., & López-Paredes, A. (2024). Project control and monitoring in construction management. *International Journal of Project Management*.
- [2] Agusriani, K. (2008). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja*. Skripsi.
- [3] Dipohusodo, I. (1995). *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Yogyakarta: Kanisius.
- [4] Ervianto, W. I. (2004). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Handoko, T. H. (2003). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- [6] Khasanah, N. (2008). *Pengaruh Faktor Manajemen terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*. Skripsi.
- [7] Nazir, M. (1983). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [8] Nawawi, H. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [9] Oglesby, C. H., Parker, H. W., & Howell, G. A. (1989). *Productivity Improvement in Construction*. New York: McGraw-Hill.
- [10] Prasetyo, A., & Wibowo, K. D. (2004). Analisis produktivitas tenaga kerja dengan metode work sampling. *Jurnal Teknik Sipil*.
- [11] Ravianto, J. (1986). *Produktivitas dan Manajemen*. Jakarta: Lembaga Sarana Informasi Usaha dan Produktivitas.
- [12] Robert, E. S. (2007). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Proyek Konstruksi*. Skripsi.
- [13] Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- [14] Siagian, S. P. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

- [15] Sinungan, M. (1992). *Produktivitas: Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [16] Sinungan, M. (2000). *Produktivitas: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [17] Soeharto, I. (1995). *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.
- [18] Soeharto, I. (1997). *Manajemen Proyek Industri*. Jakarta: Erlangga.
- [19] Suprpto, J. (2001). *Statistik untuk Pemimpin Berwawasan Global*. Jakarta: Rineka Cipta.