

# Analisis Tingkat Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pembangunan Embung Getakan Klungkung

I Komang Taruna Sarimartha<sup>1\*</sup>, I Nyoman Ramia, ST., MT.<sup>2</sup>, Anak Agung Putri Indrayanti, ST., MT.<sup>3</sup>

1 D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

2 D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

3 D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

E-mail: [tarunasarimartha05@gmail.com](mailto:tarunasarimartha05@gmail.com)

## Abstrak

Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pekerjaan konstruksi, tujuan penelitian ini tentang tingkat produktivitas tenaga kerja pada proyek pembangunan Embung Getakan Klungkung. sehingga diketahui faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada pembangunan proyek Embung Getakan Klungkung. Metode yang digunakan penelitian ini merupakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Maka, penulis dapat memberikan gambaran maupun uraian jelas mengenai suatu keadaan atau fenomena, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai faktor yang berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja proyek pembangunan embung getakan. Produktivitas tenaga kerja menurut pendapat Thomas dan Mathews dapat diterjemahkan dengan persamaan berikut ini : Produktivitas tenaga kerja = (jumlah hasil produksi)/(satuan waktu). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan 7 variable yang telah ditentukan yaitu : usia, pengalaman kerja, upah, kemampuan kerja, pendidikan, disiplin kerja, serta kondisi lapangan dan material. Maka disimpulkan bahwa faktor-faktor tersebut mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Getakan Klungkung, dan faktor yang paling berpengaruh adalah faktor kondisi lapangan dan material. Dari hasil produktivitas yang didapatkan, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai indeks tenaga kerja di lapangan dengan SNI. Produktivitas tenaga kerja melebihi standar sebesar 54% dan produktivitas tenaga kerja kurang dari standar sebesar 46%.

**Kata Kunci:** Analisis, Produktivitas, Tenaga kerja, Faktor, Embung

## Abstract

The labor productivity is one of the essential things in the construction field. This research aims to investigate the level of productivity of the workforce in Embung Getakan Klungkung development project to find out what kind of factors are possible to influence the productivity level of a workforce in Embung Getakan Klungkung development project. A descriptive qualitative analysis method was applied in this study by collecting both primary and secondary data. Therefore, the researcher was able to present an illustration and a clear elaboration regarding a certain condition or phenomenon as well, with the result that the researcher was able to draw a conclusion on the factors that affect the level of productivity by the workforce in embung getakan klungkung development project. According to Thomas and Mathew, a productivity of labor can be translated by this synonym: labor productivity = (amount of produce)/(unit of time). Based on a statistical test by using 7 variables that have determined, there were some factors to be found out: age, work experience, commission, the ability to work, education, work discipline, also the condition in the field and the material. It can be concluded that those factors were affecting the labor productivity that was located in Embung Getakan Klungkung project and it figured out that the factor of field condition and material were the ones which highly affecting the productivity of the workforce. From the level of productivity result, there's a significant differentiation between index value of the workforce in the field with the SNI. The productivity of labor whose way exceeded the standard was 54% and the productivity of labor whose way less than the standard was 46%.

**Keywords:** Analysis, productivity, labor, factor, Embung

## Pendahuluan

Secara umum proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam lingkup tertentu, oleh karena itu pekerjaan di lapangan tentu memiliki waktu yang terbatas. Untuk memperoleh hasil yang terbaik dibutuhkan sumber daya yang diharapkan bisa memberikan keberhasilan pada suatu proyek konstruksi. Adapun sumber daya yang berpengaruh dalam proyek terdiri dari man, materials, machine, money, dan method. Sebagai seorang manajemen dalam organisasi bertugas menggerakkan

orang-orang lain untuk bekerja sedemikian rupa sehingga tujuan tercapai dengan baik. Hal-hal yang kita hadapi dalam manajemen, terutama dalam organisasi modern, ialah pengaruh langsung dari kemajuan-kemajuan pengetahuan dan teknologi yang mempengaruhi seluruh aspek organisasi seperti proses produksi, distribusi, pemasaran dan lain-lain [1].

Kemajuan teknologi yang berjalan cepat harus diimbangi dengan proses yang terus-menerus melalui pengembangan sumber daya manusia, yakni melalui pendidikan latihan dan pengembangan. Dari pendidikan, latihan dan pengembangan tersebut akan menghasilkan tenaga yang menguasai aspek-aspek teknis dan aspek-aspek manajerial. Berdasarkan penelitian sebelumnya dalam upaya mengatur (memanajemen penggunaan tenaga kerja), maka kontraktor harus mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerjanya. Umumnya masing-masing tenaga kerja memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam mengelola pekerjaan dilapangan. Sehingga jika pihak kontraktor sudah mengetahui tingkat produktivitas sumber daya yang akan digunakan, maka pihak pelaksana/kontraktor dapat mengontrol setiap kegiatan yang akan terjadi dilapangan [2].

Berdasarkan latar belakang di atas saya tertarik untuk mengambil produktivitas tenaga kerja di Proyek Embung Getakan, karena produktivitas pekerja sangat penting bagi kelangsungan pembangunan embung getakan, agar kedepannya proyek tersebut berjalan sesuai yang direncanakan

## **Metode**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis deskriptif kualitatif yaitu metode analisis yang dapat memberikan gambaran maupun uraian jelas mengenai suatu keadaan atau fenomena, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai faktor yang berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja proyek pembangunan embung getakan. Dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung yaitu berupa catatan harian, dokumentasi proyek sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi proyek, berupa dokumen proyek , RAB , time schedule. Penelitian ini mengambil lokasi pada proyek pembangunan embung yaitu embung yang terletak di Kabupaten Klungkung, Desa Getakan, Banjarangkan, Bali. Embung ini rencananya digunakan untuk mengatasi permasalahan air bersih yang terjadi di Desa Getakan Kabupaten Klungkung untuk kebutuhan irigasi masyarakat sekitar dan lahan pertanian yang ada pada daerah tersebut, maka dilakukan pengamatan tentang tingkat produktivitas pekerja pada pekerjaan dinding penahan tanah pada tubuh embung.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **1. Umum**

Dalam pembangunan proyek Embung Getakan II di Kabupaten Klungkung diperlukan beberapa dinding penahan tanah yang dimana digunakan untuk menahan tanah disekitar bangunan tubuh embung agar tidak runtuh. Tanah lepas atau tanah alami dapat runtuh karena kondisi tanah yang miring dan juga berhubungan langsung dengan badan jalan di sekitar Embung Getakan Klungkung. Dinding penahan Tanah Timur ini berada di sekitar badan embung, dimana DPT nantinya menggunakan Pondasi telapak sebagai dasar untuk pasangan batu kali dan kolom , setiap kolom memiliki dimensi yang berbeda sesuai dengan ketinggiannya yaitu K1, K2, K3 dan nantinya langsung terhubung dengan wingwall sebelah timur badan embung. Adapun dalam penelitian kali ini penulis akan menghitung Pekerjaan Galian tanah Pondasi Telapak DPT, Pekerjaan Penulangan Pondasi telapak DPT, Pekerjaan Penulangan Kolom DPT, Pekerjaan pasangan Batu Kali DPT

### **2. Analisis Produktivitas**

Perhitungan awal yang perlu dilakukan sebelum menghitung produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan dinding penahan tanah proyek Embung Getakan Klungkung adalah dengan menghitung volume, dikarenakan data yang didapat data mingguan pada proyek, maka yang dihitung adalah

volume mingguan pada setiap item pekerjaan. Penelitian dimulai pada jam kerja yaitu pukul 08.00-17.00 dengan waktu istirahat pukul 12.00-13.00.

**Tabel 1.** Volume Pekerjaan Galian Tanah Pondasi Telapak DPT

MINGGU KE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	Tenaga Kerja ( OH )	
		Pekerja	Mandor
14	12.6	7	2
15	8.4	7	2
Total	1.5	9	
	0.1667	Produktivitas ( m <sup>3</sup> /OH )	

Sumber: Hasil pengamatan di lapangan

Kemudian dari data produktivitas yang di peroleh bila di konversikan ke jam-orang, dimana waktu di jam normal adalah 8 (delapan) jam, maka diperoleh :

Produktivitas tenaga kerja :  $0.1667/8 \rightarrow 0.0208\text{m}^3/\text{manhours}$

**Tabel 2.** Volume Pekerjaan Penulangan Pondasi Telapak DPT

MINGGU KE	VOLUME ( kg )	Tenaga Kerja (OH )			
		Pekerja	Tukang Besi	Kepala Tukang	Mandor
15	248.692	8	5	1	2
16	373.038	8	5	1	2
Total	44.409	16			
	2.7756	Produktivitas ( kg/OH )			

Sumber: Hasil pengamatan di lapangan

Kemudian dari data produktivitas yang di peroleh bila di konversikan ke jam-orang, dimana waktu di jam normal adalah 8 (delapan) jam, maka diperoleh :

Produktivitas tenaga kerja :  $2.7756/8 \rightarrow 0.3469\text{kg}/\text{manhours}$

**Tabel 3.** Volume Pekerjaan Penulangan Kolom DPT

MINGGU KE	VOLUME ( kg )	Tenaga Kerja (OH )			
		Pekerja	Tukang Besi	Kepala Tukang	Mandor
15	594	8	5	1	2
16	891	8	5	1	2
Total	106	16			
	6.6295	Produktivitas ( kg/OH )			

Sumber: Hasil pengamatan di lapangan

Kemudian dari data produktivitas yang di peroleh bila di konversikan ke jam-orang, dimana waktu di jam normal adalah 8 (delapan) jam, maka diperoleh :

Produktivitas tenaga kerja :  $6.6295/8 \rightarrow 0.8287\text{kg}/\text{manhours}$

**Tabel 4.** Volume Pekerjaan Pasangan Batu Kali DPT

MINGGU KE	volume ( m <sup>3</sup> )	Tenaga Kerja ( OH )		
		Pekerja	Tukang Batu	Mandor
17	9.2	3	6	2
18	18.4	3	6	2
Total	1.971	11		
	0.1792	Produktivitas ( m <sup>3</sup> /OH )		

Sumber: Hasil pengamatan di lapangan

Kemudian dari data produktivitas yang di peroleh bila di konversikan ke jam-orang, dimana waktu di jam normal adalah 8 (delapan) jam, maka diperoleh :

Produktivitas tenaga kerja :  $0.1792 / 8 \rightarrow 0.0224 \text{m}^3/\text{manhours}$

Produktivitas masing-masing komposisi tenaga kerja dihitung berdasarkan koefisien dari tenaga kerjanya. Dimana koefisien dihitung berdasarkan jumlah volume yang dihasilkan dibagi dengan jumlah pekerja pada masing-masing tenaga kerja dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.** Persentase Kumulatif Produktivitas Tenaga Kerja di lapangan dibandingkan dengan SNI

No	Uraian	Melebihi standar	Kurang dari standar
	Pek. Galian Tanah Pondasi Telapak		
1	Pekerja		4.67
2	Mandor		1.33
	Pek. Penulangan Pondasi Telapak		
3	Pekerja	0.1801	
4	Tukang besi	0.1126	
5	Kepala tukang		0.2927
6	Mandor	0.1126	
	Pek. Penulangan Kolom		
7	Pekerja	0.0754	
8	Tukang besi	0.0471	
9	Kepala tukang	0.1226	
10	Mandor	0.0471	
	Pek. Pasangan batu kali		
11	Pekerja		1.522
12	Tukang batu		3.043
13	Mandor		4.565
	Persentase kumulatif	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Sumber: Hasil pengamatan di lapangan

### 3. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja

Pengambilan data faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Gertakan Klungkung dilakukan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian Mantondang tahun 2017 pada Proyek Konstruksi di Medan dan Pematang Siantar. Penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Getakan Klungkung ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 7 variabel yaitu usia (X1), pengalaman kerja (X2), upah (X3), kemampuan kerja (X4), pendidikan (X5),

disiplin kerja (X6), serta kondisi lapangan dan material (X7). Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 19 item pertanyaan dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat tidak setuju = 1, tidak setuju = 2, netral = 3, setuju = 4 dan sangat setuju =5.

**Tabel 5.** Urutan Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja

<b>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja</b>	<b>Skor</b>	<b>Urutan</b>
Kondisi Lapangan dan Material	83.33333	1
Pengalaman Kerja	80	2
Upah	77.5	3
Disiplin Kerja	77	4
Usia	75.5	5
Kemampuan Kerja	74	6
Pendidikan	61	7

Sumber; Hasil Scoring Kuesioner

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Gertakan Klungkung dari yang paling mempengaruhi sampai yang sedikit mempengaruhi adalah sebagai berikut:

- 1.Kondisi Lapangan dan Material
- 2.Pengalaman Kerja
- 3.Upah
- 4.Disiplin Kerja
- 5.Usia
- 6.Kemampuan Kerja
- 7.Pendidikan

### **Simpulan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Gertakan Klungkung yaitu : usia, pengalaman kerja, upah, kemampuan kerja, pendidikan, disiplin kerja, serta kondisi lapangan dan material. Untuk faktor yang paling berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Embung Gertakan Klungkung, adalah faktor kondisi lapangan dan material. Hasil tingkat produktivitas beberapa item pekerjaan pada Pembangunan Proyek Embung Getakan Klungkung yaitu, Pekerjaan Galian Tanah Pondasi Telapak DPT : 0.1667m<sup>3</sup>/OH, Pekerjaan Penulangan Pondasi Telapak DPT : 2.7756kg/OH, Pekerjaan Penulangan Kolom DPT : 6.6295kg/OH, Pekerjaan Pasangan Batu Kali DPT : 0.1792m<sup>3</sup>/OH. Dari hasil yang di dapatkan, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai indeks tenaga kerja di lapangan dengan SNI. Produktivitas tenaga kerja melebihi standar sebesar 54% dan produktivitas tenaga kerja kurang dari standar sebesar 46%.

### **Ucapan Terima Kasih**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa/Tuhan yang Maha Esa atas anugrahnya, karena telah memberikan kemampuan dan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan artikel ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen, pemberi data dan teman-teman atas dukungan, kesabaran, kontribusi, dan masukannya yang berharga sehingga artikel ini dapat diselesaikan.

## **Referensi**

- [1] Jusmidah, 2016, “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pekerjaan Pembatan Amassangan”, PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik.
- [2] Gusti Ayu Putu Candra Dharmayanti, Ida Bagus Rai Adnyana, Dan Made Arditya Nugraha, 2020, “Pengaruh Kinerja Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi Di Kabupaten Badung”, Jurnal Ilmiah Teknik Sipil · A Scientific Journal Of Civil Engineering· Vol. 24 No.1
- [3] SNI Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1, 2022, Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, hal 250, Jakarta : Mentri PUPR