

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN BIAYA PEKERJAAN PLESTERAN
PADA PROYEK PEMBANGUNAN VILLA FELICIA TAN DESA KUTUH
KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:
I MADE GALANG KUSUMA
1915113108

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
PROGRAM STUDI D III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2022**

ABSTRAK

Pertumbuhan pekerjaan konstruksi membutuhkan sumber daya manusia sebagai faktor yang menentukan perencanaan dan proses, baik dari segi kualitas, biaya, hingga waktu yang dibutuhkan dalam setiap pekerjaan. Produktivitas merupakan suatu ukuran mengenai seberapa produktif pekerja berproses menghasilkan luaran. Analisis produktivitas berguna untuk memperhitungkan bahwa metode kerja berjalan sesuai dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Selain itu, perlu memperhatikan pembiayaan agar tidak terjadi *over budgeting*. Rumusan masalah yang akan dibahas oleh penulis nilai waktu rata-rata produktivitas tukang dalam menyelesaikan pekerjaan plesteran dinding per-1m² dan biaya yang dikeluarkan pada pekerjaan plesteran dinding. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh waktu produktif dari tukang dan biaya pada pekerjaan plesteran yang dilakukan di Villa Felicia Tan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasional. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus 2021 hingga Januari 2022 dan dilanjutkan pada saat penyusunan tugas akhir yaitu April hingga Juni 2022. Analisis data yang diperoleh dilakukan menggunakan Microsoft Excel. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh satu tukang untuk menghasilkan 1m² adalah 40 menit. Sedangkan total biaya satuan pekerja plesteran diperoleh Rp. 44.716,78 sesuai dengan AHSP Kabupaten Badung 2021. Pihak kontraktor lebih memperhatikan produktivitas pekerja sehingga dapat memaksimalkan pekerjaan yang dilakukan. Selain itu, perlu adanya penambahan tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan plesteran dengan luas yang cukup besar.

Kata Kunci: Produktivitas, Biaya, Waktu, AHSP

ABSTRACT

The growth of construction work requires human resources as a factor that determines planning and processes, both in terms of quality, cost, and the time required for each job. Productivity is a measure of how productive workers are in the process of producing outputs. Productivity analysis is useful to take into account that the work method is in accordance with the implementation of the construction work. In addition, it is necessary to pay attention to financing so that there is no over budgeting. The formulation of the problem that will be discussed by the author is the average time value of the worker's productivity in completing the wall plastering work per-1m² and the costs incurred on the wall plastering work. This study aims to obtain the productive time of the craftsmen and the costs of the plastering work carried out at Villa Felicia Tan. The research design used in this study was a quantitative research design using observational methods. This research was conducted from August 2021 to January 2022 and continued during the preparation of the final project, namely April to June 2022. The analysis of the data obtained was carried out using Microsoft Excel. The results of this study indicate that the average time required by one craftsman to produce 1m² is 40 minutes. While the total unit cost of plastering workers was Rp. 44.716,78 in accordance with the AHSP of Badung Regency 2021. The contractor pays more attention to the productivity of workers so that they can maximize the work done. In addition, it is necessary to add manpower to do plastering work with a large enough area.

Keywords: Productivity, Cost, Time, AHSP

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Analisis Produktivitas dan Biaya Pekerjaan Plesteran Pada Proyek Pembangunan Villa Felicia Tan yang berlokasi di Desa Kutuh Kecamatan Kuta selatan Kabupaten Badung Bali tepat pada waktunya. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga tugas akhir ini dapat selesai. Ucapan terimakasih penulis tujukan kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.e Com selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Wayan Sudiasa, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
3. Bapak I Gede Sastra Wibawa, ST, MT selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil yang telah memberikan banyak masukan dan saran sehingga proposal ini selesai tepat pada waktunya.
4. Ibu Ketut Wiwin Andayani, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
5. Bapak I Wayan Dana Ardika, SS, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
6. Serta semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan proposal tugas akhir yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna mengingat masih terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Jimbaran, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbicara mengenai sumber daya manusia merupakan hal yang menarik, dikarenakan manusia merupakan makhluk yang diciptakan tuhan dengan sempurna. Oleh karena citra manusia yang sempurna, maka ia merupakan pribadi yang rohani dan jasmani sebab adanya kesatuan tubuh, jiwa, dan roh. Ketiga aspek tersebut membentuk antinomi didalam tubuh manusia yang menyeimbangkan kejasmanian dan kerohanian. Manusia memiliki tubuh jasmani yang memungkinkan ia untuk beraktivitas, dan juga kemampuan akal yang tidak dimiliki oleh makhluk hidup lainnya. Sumber daya manusia atau SDM adalah potensi yang dimiliki setiap insan manusia untuk mewujudkan perannya sebagai makhluk sosial yang adaptif dan transformatif, yang mampu mengelola diri dan potensi yang ada dalam dirinya (Adamy, 2016).

Pertumbuhan dan perkembangan suatu perusahaan tidak dapat dipisahkan dari lingkungan sekitarnya. Pertumbuhan pekerjaan konstruksi pada zaman ini membutuhkan sumber daya manusia sebagai faktor yang menentukan perencanaan dan proses, baik dari segi kualitas, biaya, hingga waktu yang dibutuhkan dalam setiap pekerjaan. Lihat dari segi kualitas, keterampilan pekerja berpengaruh terhadap hasil akhir, sehingga sumber daya manusia memegang peranan penting mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan suatu pekerjaan guna tercapainya hasil yang maksimal.

Berdasarkan hal tersebut penting dilakukan analisis produktivitas terhadap pekerja, sehingga tenaga kerja dapat melakukan aktivitas sebagaimana mestinya dan pihak kontraktor dapat mengetahui kualitas tenaga kerja yang dimilikinya. Produktivitas merupakan suatu ukuran mengenai seberapa produktif (memberikan hasil) pekerja berproses dalam menghasilkan luaran. Kemampuan dan semangat pekerja merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur produktivitas

(Panjaitan, 2018). Analisis produktivitas tenaga kerja dilakukan agar metode kerja berjalan sesuai dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Selain produktivitas tenaga kerja, perlu diperhatikan mengenai pembiayaan yang dikeluarkan pada suatu pekerjaan. Hal tersebut bertujuan agar tidak terjadi *over budgeting* yang akan berdampak terhadap kerugian pada pihak kontraktor. Biaya menjadi salah satu syarat penting dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, dikarenakan biaya merupakan pengeluaran yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa. Biaya menjadi unsur utama dalam pengadaan material, alat, dan upah pekerja pada suatu pekerjaan konstruksi bangunan (Messah dkk, 2013).

Berdasarkan bahasan di atas, maka dilakukan penelitian di proyek pembangunan Villa Felicia Tan yang terletak di Jl. Karang Putih, Pandawa, Desa Kutuh, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali. Penelitian ini dilakukan dengan untuk pengamatan terhadap analisis waktu dan biaya terhadap pekerjaan plesteran dinding.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian kali ini terdapat dua rumusan masalah yang akan dibahas oleh penulis, yaitu:

1. Berapa nilai waktu rata-rata produktivitas tukang dalam menyelesaikan pekerjaan plesteran dinding per-1m²?
2. Berapa biaya yang dikeluarkan pada pekerjaan plesteran dinding pada proyek pembangunan villa Felicia Tan?

1.3 Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah:

1. Untuk mengetahui nilai rata-rata produktivitas tukang yang melakukan pekerjaan plesteran dinding.

2. Mendapatkan biaya yang dikeluarkan dalam pelaksanaan pekerjaan plesteran dinding.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini terhadap penulis, pihak kontraktor, dan juga masyarakat yaitu:

1. Penulis dapat mengetahui produktivitas dan biaya yang dikeluarkan dalam pekerjaan plesteran dinding, yang dimana menjadi bekal untuk kedepannya.
2. Penulis mengetahui situasi di lapangan karena melakukan pengamatan langsung terhadap pekerjaan plesteran dinding, dan dapat membagikan ilmu yang didapat kepada masyarakat, khususnya di lingkungan Teknik Sipil.
3. Pihak kontraktor mengetahui produktivitas dari pekerjaannya dan juga biaya yang dikeluarkan.
4. Masyarakat yang membaca menjadi lebih tahu mengenai pekerjaan plesteran dinding.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian tugas akhir ini akan dipaparkan dibawah ini:

1. Penelitian ini dilakukan di proyek pembangunan gedung utama Villa Felicia Tan.
2. Pekerjaan yang diawasi hanya pekerjaan plesteran dinding di proyek pembangunan Gedung Utama Villa Felicia Tan.
3. Pekerjaan pemasangan bata tidak termasuk kedalam penelitian ini.
4. Untuk pekerjaan plesteran trasram tidak terdapat pada proyek pembangunan Villa Felicia Tan, sehingga perhitungan untuk plesteran trasram tidak termasuk ke dalam penyusunan tugas akhir.
5. Pekerjaan struktur seperti kolom, balok, plat lantai, dan rangka atap tidak termasuk kedalam pengawasan penelitian ini.
6. Perhitungan biaya alat tidak termasuk kedalam analisis harga satuan pekerjaan

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil perhitungan produktivitas dan biaya pada pekerjaan plesteran dinding yang bertempat di proyek pembangunan Villa Felicia Tan yang telah dijelaskan pada pembahasan dan mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis produktivitas tukang pada pekerjaan plesteran dapat disimpulkan rata-rata waktu yang dibutuhkan tukang mengerjakan 1m^2 adalah 40 menit dengan koefisien produktivitas sebagai berikut :

Pekerja : 0.1 OH

Tukang Batu : 0.1 OH

Kepala Tukang : 0.026 OH

Mandor : 0.026 OH

2. Biaya pekerjaan plesteran yang didapatkan dengan menggunakan indeks koefisien di lapangan dan menggunakan harga satuan berdasarkan AHSP Kabupaten Badung tahun 2021, mendapatkan harga satuan pekerjaan plesteran sebesar Rp. 44.716,78 per 1m^2 . Dengan luas pekerjaan $1.546,58\text{m}^2$ maka total biaya yang dikeluarkan pada pekerjaan plesteran di proyek pembangunan Villa Felicia Tan ini sebesar Rp. 69.158.079,72

5.2 Saran

1. Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja terutama pada pekerjaan plesteran dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti ;
 - a. Dikarenakan masih banyak tenaga kerja yang melakukan aktivitas lain seperti merokok sambil minum kopi pada saat melakukan pekerjaan, maka diperlukannya peningkatan pengawasan terhadap pekerja pada saat melaksanakan pekerjaan, agar pekerja lebih bisa mengoptimalkan waktu yang tersedia.

- b. Untuk mengerjakan pekerjaan plesteran dengan luas yang cukup besar sebaiknya melakukan penambahan tenaga kerja agar dapat mempercepat pekerjaan, tapi dengan pertimbangan biaya yang akan bertambah juga.
2. Pihak kontraktor juga harus memperhatikan produktivitas tenaga kerja yang ada dilapangan, dengan maksud agar mengetahui seberapa kompeten tenaga kerja yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamy, M. 2016. Buku Ajar Manajemen Sumber Daya Manusia Teori, Praktik Dan Penelitian.
- Andardi, F. R. (2019, November). Studi Pekerjaan Plesteran, Acian, dan Pengecetan Berdasarkan Produktivitas Jumlah Tenaga Kerja dengan Metode Work Study. In *Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi dan Rekayasa)* (No. 5, pp. 51-59).
- Anonimous. 2007. Seri Perundang-undangan, Undang-undang Republik indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang ketenagakerjaan. Pustaka Yustisia. Yogyakarta.
- Hanafi, M. F., Muttaqin, M., & Idris, Y. 2019. Perbandingan Kuat Tekan Dinding Tanpa Plesteran dengan Plesteran Trassram Akibat Pengaruh Perendaman Air Tawar, Air Payau dan Air Asin. *Journal of The Civil Engineering Student*, 1(2), 78-85.
- Hernandi, Y., & Tamtana, J. S. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Pada Pelaksanaan Konstruksi Gedung Bertingkat. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 3(2), 299-312.
- Hutasoit, J. P., Sibi, M., & Inkiriwang, R. L. 2017. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi pada Pekerjaan Pasangan Lantai Keramik dan Plesteran Dinding Menggunakan Metode Work Sampling (Studi Kasus: Bangunan Gedung Pendidikan Fakultas Kedokteran). *Jurnal Sipil Statik*, 5(4).
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2016. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 28/PRT/M/2016 tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*, Jakarta.
- Messah, Y. A., Lona, L. H. P., & Sina, D. A. 2013. Pengendalian Waktu Dan Biaya Pekerjaan Konstruksi Sebagai Dampak Dari Perubahan Desain. *Jurnal Teknik Sipil*, 2(2), 121-132.
- Panjaitan, M. 2018. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 1-5.
- Pranata, Jimmy. dan A.W, William. 2020. *Studi tentang Pedoman Analisa Harga Satuan Pekerja Tahun 2013 dan 2016 Serta Penerapannya dalam Dunia Konstruksi*. Skripsi. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Skripsi, Universitas