

SKRIPSI

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DENGAN METODE *TIME STUDY*
PROYEK PEMBANGUNAN KOST 2 LANTAI KLAMPIS SURABAYA**

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Tugas Akhir
Jenjang S1 Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Sains dan Teknologi



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh

ASIH KUSUMA DEWI

NIM. 09040722033

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi:

Nama : Asih Kusuma Dewi
NIM : 09040722033
Program Studi : Teknik Sipil

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan/karya saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis/pencipta aslinya. Apabila di kemudian hari terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar - benarnya.

Surabaya, 3 Juni 2026

Yang menyatakan,



Asih Kusuma Dewi

Nim. 09040722033

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini untuk menyetujui:

Nama : Asih Kusuma Dewi
NIM : 09040722033
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DENGAN METODE
TIME STUDY PROYEK PEMBANGUNAN KOST 2 LANTAI
KLAMPIS SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 3 Juni 2026

Dosen Pembimbing I



Mega Ayundya W, S.T., M.Eng

NIP. 198703102014032007

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Agus Budiono, M.T.

NIP. 196202201990031002

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul “ANALISIS TENAGA KERJA DENGAN METODE *TIME STUDY* PROYEK PEMBANGUNAN KOST 2 LANTAI KLAMPIS SURABAYA ” oleh

ASIH KUSUMA DEWI

NIM. 09040722033

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir

Surabaya, 3 Juni 2026

Penguji I

Mega Ayundya W, S.T., M.Eng

NIP. 198703102014032007

Penguji II

Dr. Ir. Agus Budiono, M.T

NIP. 196202201990031002

Penguji III

Rr Diah Nugraheni S, ST., MT.

NIP. 198205012014032001

Penguji IV

Asri Sawiji, S.T., M.T., M.Sc.

NIP. 198706262014032003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. A Saepul Hamdani, M.Pd

NIP. 196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Asih Kusuma Dewi

NIM : 0904722033

Fakultas/Jurusan : Teknik Sipil

E-mail address : asihkd07@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☐ Sekripsi ☒ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Time Study Proyek Pembangunan Kost Klampis Surabaya

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Juni 2026

Penulis

(Asih Kusuma Dewi)

ABSTRAK

Proyek konstruksi sangat bergantung pada kinerja sumber daya manusia, khususnya tenaga kerja lapangan, karena aktivitas fisik di lapangan masih menjadi faktor dominan dalam menentukan keberhasilan proyek. Salah satu indikator utama keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi adalah tingkat produktivitas tenaga kerja. Produktivitas yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi biaya, mempercepat waktu penyelesaian, dan menjamin kualitas hasil pekerjaan. Oleh karena itu, pekerjaan struktur beton bertulang yang merupakan salah satu aktivitas kritis dalam perencanaan jadwal sebuah proyek perlu dianalisa produktivitas pekerjaannya. Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa produktivitas pekerja pada pekerjaan struktur beton bertulang dan mencari faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Kost 2 Lantai Klampis Surabaya. Perhitungan produktivitas dilakukan dengan metode *Time Study*. Metode *time study* adalah metode pengukuran produktivitas tenaga kerja di lapangan dengan cara menentukan standard time suatu pekerjaan. Standard time diperoleh dari pengamatan. Pada pengamatan akan diukur nilai basic time yang akan diolah menjadi standard time, dan digunakan untuk menghitung nilai produktivitas. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai produktivitas pekerja pada pekerjaan pemasangan bekisting kolom, bekisting balok, dan bekisting pelat adalah 28,09 m²/OH, 8,36 m²/OH, dan 9,25 m²/OH. Untuk nilai produktivitas pekerja pada pekerjaan pemasangan tulangan kolom, tulangan balok, dan tulangan pelat adalah 214,02 kg/OH, 130,07 kg/OH, dan 99,37 kg/OH. Sedangkan nilai produktivitas pada pekerjaan pengecoran kolom, pengecoran balok, dan pengecoran pelat adalah 2,33 m³/OH, 1,07 m³/OH, dan 5,57 m³/OH. Dari hasil analisa produktivitas menunjukkan bahwa letak antara material dan tempat pengerjaan, jumlah pekerja, *relaxation allowances*, material yang digunakan, dan penggunaan alat dalam pekerjaan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada pekerjaan struktur beton bertulang.

Kata kunci: *Time study*, *basic time*, *standar time*, produktivitas pekerja.

ABSTRACT

Construction projects are highly dependent on the performance of human resources, especially field workers, because physical activity in the field is still a dominant factor in determining the success of the project. One of the main indicators of the success of the implementation of a construction project is the level of labor productivity. High productivity can increase cost efficiency, accelerate completion time, and guarantee the quality of work results. Therefore, reinforced concrete structure work which is one of the critical activities in planning a project schedule needs to be analyzed for worker productivity. This final project aims to analyze worker productivity in reinforced concrete structure work and find out what factors can affect worker productivity in the construction project of the 2-Story Boarding House in Klampis Surabaya. Productivity calculations are carried out using the Time Study method. The time study method is a method of measuring labor productivity in the field by determining the standard time of a job. Standard time is obtained from observations. In the observations, the basic time value will be measured which will be processed into standard time, and used to calculate the productivity value. From the calculation results, the worker productivity values for the installation of column formwork, beam formwork, and plate formwork are 28.09 m²/OH, 8.36 m²/OH, and 9.25 m²/OH. The worker productivity values for installing column reinforcement, beam reinforcement, and plate reinforcement were 214.02 kg/OH, 130.07 kg/OH, and 99.37 kg/OH, respectively. Meanwhile, the productivity values for column casting, beam casting, and plate casting were 2.33 m³/OH, 1.07 m³/OH, and 5.57 m³/OH, respectively. The productivity analysis results indicate that the location of the material and the work area, the number of workers, relaxation allowances, the materials used, and the use of tools during the work are factors that influence worker productivity in reinforced concrete structure work.

Keywords: *Time study, basic time, standard time, worker productivity.*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I.....	2
PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Produktivitas.....	5
2.2 Tenaga Kerja.....	5
2.3 Produktivitas Tenaga Kerja.....	6
2.4 Metode Time Study.....	6
2.4.1 Keterbatasan Metode <i>Time Study</i>	9
2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	10
2.6 Kerangka Penelitian.....	11
2.7 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	11
BAB III.....	14
METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Lokasi Penelitian.....	14
3.3 Langkah Penelitian.....	14
3.3 Bagan Alir.....	18

BAB IV	19
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Produktivitas Tenaga Kerja	19
4.1.1 Pekerjaan Penulangan	19
4.1.2 Pekerjaan Bekisting	20
4.1.3 Pekerjaan Pengecoran	22
4.2 Perhitungan <i>Basic Time</i> dan <i>Standar Time</i>	24
4.2.1 Perhitungan <i>Basic Time</i>	24
4.2.2 Perhitungan <i>Standar Time</i>	35
4.3 Perhitungan Produktivitas Pekerja	37
4.3.1 Analisa Nilai Produktivitas	39
4.4 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	39
BAB V	43
KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45

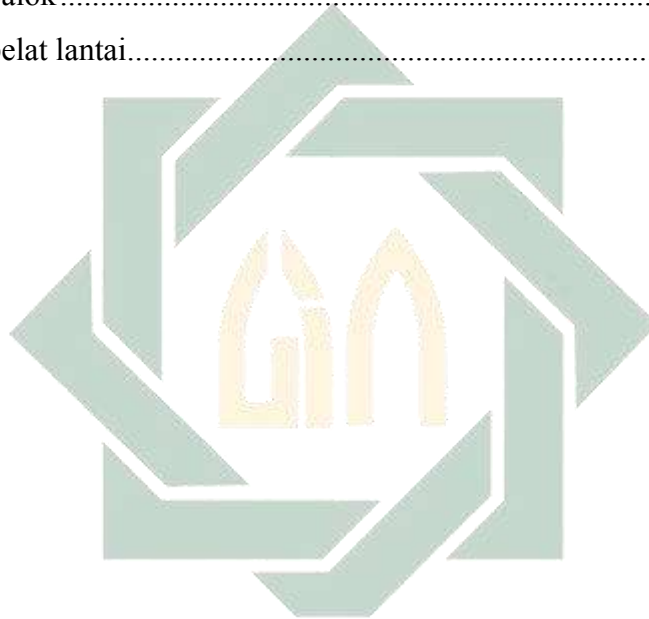
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

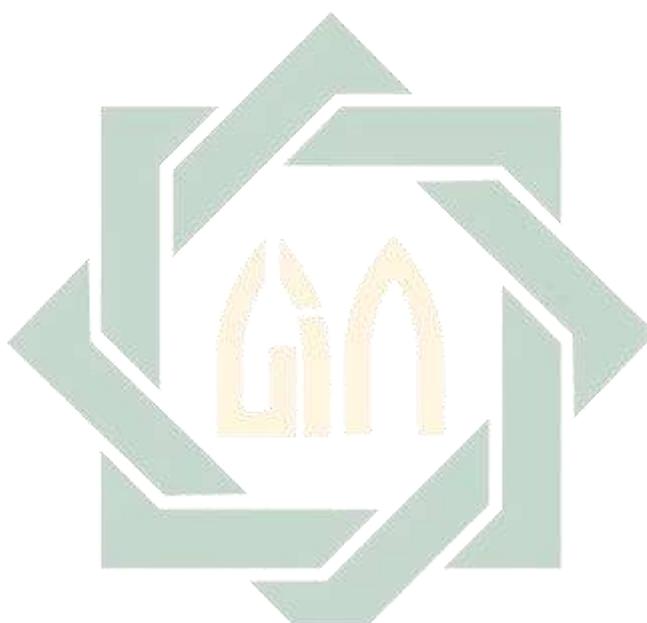
Tabel 2. 1 Nilai rate pekerjaan.....	6
Tabel 2. 2 Pengaruh Relaxition Terhadap Basic Time	7
Tabel 4.1 Data pekerjaan penulangan.....	19
Tabel 4.2 Data pekerjaan bekisting.....	21
Tabel 4.3 Data pekerjaan pengecoran.....	23
Tabel 4.4 Form Observasi Lapangan.....	24
Tabel 4.5 Form ringkasan.....	25
Tabel 4.6 Form Observasi Lapangan.....	25
Tabel 4.7 Form Ringkasan.....	26
Tabel 4.8 Form Observasi Lapangan.....	26
Tabel 4.9 Form Ringkasan.....	27
Tabel 4.10 Form Observasi lapangan.....	27
Tabel 4.11 Form Ringkasan.....	28
Tabel 4.12 Form Observasi Lapangan.....	28
Tabel 4.13 Form Ringkasan.....	29
Tabel 4.14 Form Observasi Lapangan.....	30
Tabel 4.15 Form Ringkasan.....	30
Tabel 4.16 Form Observasi Lapangan.....	31
Tabel 4.17 Form Ringkasan.....	31
Tabel 4.18 Form Observasi Lapangan.....	31
Tabel 4.19 Form Ringkasan.....	32
Tabel 4.20 Form Observasi Lapangan.....	33
Tabel 4.21 Form Ringkasan.....	33
Tabel 4.22 Form Kesimpulan.....	34
Tabel 4.23 Nilai Standar Time Pekerjaan Penulangan.....	34
Tabel 4.24 Nilai Standar Time Pekerjaan Bekisting.....	35
Tabel 4.25 Nilai Standar Time Pekerjaan Pengecoran.....	35
Tabel 4.26 Nilai Standar Time Pekerjaan Penulangan.....	36
Tabel 4.27 Nilai Standar Time Pekerjaan Bekisting.....	36
Tabel 4.28 Nilai Standar Time Pekerjaan Pengecoran.....	37
Tabel 4.29 Nilai Produktivitas Setiap Pekerjaan Beton Bertulang.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi penelitian.....	13
Gambar 4.1 Pekerjaan pemasangan tulangan kolom.....	18
Gambar 4.2 Pekerjaan perakitan tulangan balok.....	19
Gambar 4.3 Pekerjaan bekisting kolom.....	20
Gambar 4. 4 Bekisting balok.....	20
Gambar 4. 5 Pekerjaan pengecoran kolom.....	22
Gambar 4. 6 Pengecoran balok.....	22
Gambar 4. 7 Pengecoran pelat lantai.....	23



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Alnisa, P., Nuswantoro, W., & Waluyo, R. (2024). Analisis Perbandingan Produktivitas Tukang dan Pekerja Menggunakan Metode Time Study dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan 2022. *Jurnal Talenta Sipil*, 7(2), 737. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v7i2.598>
- Belladona, M., Antoro, E. D., & Sandra, A. (2019). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN BETON BERTULANG MENGGUNAKAN METODE TIME STUDY (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Rumah Sakit Gading Medical Bengkulu). In *Majalah Teknik Simes* (Vol. 13, Number 1).
- Cahyadi, H., Purnamasari, E., Nordiansyah, M., Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, U., & Adhyaksa No, J. (2021). *PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS PEKERJAAN PEMASANGAN DINDING BATA RINGAN DENGAN METODE TIME STUDY PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUANG KANTOR SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 5 BANJARMASIN* *PRODUCTIVITY CALCULATION OF LIGHT BRICK WALL INSTALLATION USING TIME STUDY METHOD ON THE STATE 5 BANJARMASIN OFFICE SPACE CONSTRUCTION PROJECT*.
- Fardila, D., & Adawyah, N. R. (2021). Optimasi Biaya dan Waktu Proyek Konstruksi dengan Lembur dan Penambahan Tenaga Kerja. *INERSIA: LNformasi Dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 17(1), 35–46. <https://doi.org/10.21831/inersia.v17i1.39499>
- Faustine, C., & Waty, D. M. (2021). PERINGKAT FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI. In *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* (Vol. 5, Number 3).
- Hernandi, Y., & Tamtana, J. S. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PELAKSANAAN KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT. In *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* (Vol. 3, Number 2).
- Kartika, N., Muawanah, S., Dan, R., & Pratama, A. (2020). *ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN KOLOM DI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PEMDA KABUPATEN SUKABUMI* (Vol. 03).
- Kurnia Sandi, C., & Cahyono, N. (2020a). *ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA DENGAN METODE TIME STUDY PADA PEKERJAAN KOLOM (STUDI KASUS PROYEK REHABILITASI PASAR JOHAR KOTA SEMARANG)*.
- Olomolaiye, P. O., Jayawardane, A, K, W. Harris, F, C. 1998. *Construction Productivity Management*. England : Longman.
- Google. (2026). Jl. Klampis Aji Tengah 2 No. 25, Surabaya, Jawa Timur, dari <https://maps.google.com>
- Laksono Putera, A., Saefullah, A., Arza, Z., Studi, P., Sekolah, M., Ilmu, T., Ganesha, E., Penulis, I., Agung, :, & Putra, L. (2026). Pengelolaan Sumber Daya Manusia oleh Pengawas Proyek dalam Mendukung Kinerja Proyek Interior di PT. Ewako Internusa Kreatif. In *Ganesha Journal of Community Economic Empowerment* (Vol. 1, Number 1).

- Natalia M, Adibroto F, & Lubis R. (2020). *Perbandingan Produktivitas Tenaga Kerja Dengan menggunakan Metode Time Study Terhadap AHSP SNI 2018 (Studi Kasus : Pekerjaan Beton Bertulang Proyek Pembangunan perluasan Hotel Grand Zuri Kota Padang)*.
- Sasmita, A. A., Fiara, A., Utama, A. B., & Islami, R. C. (2023). Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja Pemasangan Plafon U-Baffle menggunakan Metode Time Study dan Productivity Rating. *Jurnal Inovasi Konstruksi*, 2(2), 75–87. <https://doi.org/10.56911/jik.v2i2.75>
- Setiawan, A., Sulaksono, A., Anggi Permata Suwandi, P., Toto Husodo, I., Pusat Lantai, G., & Sidodadi Timur, J. (2020). ANALISA PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA AKTUAL PADA PEKERJAAN KOLOM DENGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN (AHSP). In *Science And Engineering National Seminar* (Vol. 5).
- Willy, Y., & Sekarsari, D. J. (2020). ANALISIS ASPEK SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA PEKERJA PROYEK KONSTRUKSI. In *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* (Vol. 3, Number 3).
- Zaki Prima, H., & Kurniawan, D. (2025). *Perencanaan Struktur Rumah Tinggal 2 Lantai Kota Padang Panjang* (Vol. 1, Number 2). Direvisi. <https://rangkiangjurnal.com>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A