

SKRIPSI

**PENGARUH FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP
PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK JALAN KOTAKEO
- PUSU - UA - LIA BANGA, KABUPATEN NAGEKEO**



OLEH

**YOHANES GUNAWAN NGGAE
NIM: 2017310331**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP
PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK JALAN KOTAKEO
- PUSU - UA - LIA BANGA, KABUPATEN NAGEKEO**

**Tugas Akhir/Skripsi
Sebagai Syarat Untuk Mengajukan Tugas Akhir/Skripsi**

Disusun dan Diajukan Oleh:

YOHANES GUNAWAN NGGAE

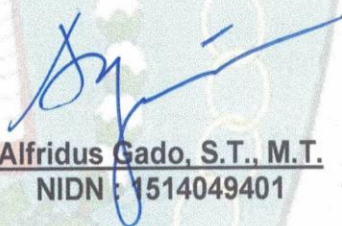
NIM: 2017310331

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Irenius Kota, S.T., M.Eng
NIDN :0819036901


Alfridus Gado, S.T., M.T.
NIDN : 1514049401

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Flores**


Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM
NIDN : 0812017001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK JALAN KOTAKEO - PUSU - UA - LIA BANGA, KABUPATEN NAGEKEO

Disusun dan Diajukan oleh:

YOHANES GUNAWAN NGGAE/ 2017310331

Skripsi ini telah diuji dan dipertanggung jawabkan dihadapan Tim
Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Flores Ende Pada:

Hari / tanggal : Sabtu/10

Bulan : Agustus

Tahun : 2024

Tim Penguji

- | | | |
|---|--|---------------|
| 1. Yohanes Meo, S.T.,M.T |  | (Penguji I) |
| 2. Ir. Veronika Miana Radja,S.T.,M.T.,IPM |  | (Penguji II) |
| 3. Irenius Kota, S.T., M.Eng |  | (Penguji III) |
| 4. Alfridus Gado, S.T., M.T. |  | (Penguji IV) |

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



(Ir. MARSELINUS Y. NISANSON, ST.,MT., IPM)

NIDN : 0803086901



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **"PENGARUH FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK JALAN KOTAKEO - PUSU - UA - LIA BANGA, KABUPATEN NAGEKEO"** Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 10 Agustus 2024 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak

k, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 10 Agustus 2024
Yang Membuat Pernyataan



YOHANES GUNAWAN NGGA
(2017310331)

MOTTO

BERANI MENGAMBIL KEPUTUSAN DALAM BERJUANG ATAU

TIDAK SAMA SEKALI

'PANJANG UMUR PERJUANGAN'

PERSEMBAHAN

Tulisan skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha kuasa yang selalu memberi rahmat dan rizkinya
2. Ayah dan Ibu tercinta serta sanak keluarga yang senantiasa memberi
3. Untuk bapak ibu dosen fakultas teknik yang selalu memberi bimbingan dan pelajaran berharga terhadap saya
4. Dukungan serta pengorbanan sungguh cinta kasih yang tulus untuk saya
5. Kepada keluarga besar di kampung yang telah mendukung saya serta kekasih tercinta (imel) yang mau menemani saya berjuang untuk menyelesaikan tulisan skripsi ini semasa kuliah hingga akhir
6. Kawan-kawan angkatan Trobos Asrul, Mas Andi, Vaskalis, Herlan, Yohan, Remi, Arel, Dion, Bas serta keluarga besar angkatan 2017

KATA PENGANTAR

Dengan penuh sukacita, penulis bersyukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan kasih setia Tuhan yang selalu menyertai penulis selama masa pendidikan, sampai selesainya penulisan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Faktor Eksternal Dan Internal Terhadap Produktifitas Tenaga Kerja Pada Proyek Jalan Kotakeo – Pusu – Ua - LiaBanga Kabupaten Nagekeo”**.

Penulisan Skripsi ini guna mendapatkan masukan dari Dosen pembimbing dan Dosen pembahasan, demi sempurnanya penulisan Tugas Akhir. Selain itu dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh kesempurnaan tulisan Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores.

Penyelesaian Skripsi Tugas Akhir ini tidak terlepas dari keterlibatan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan baik moril maupun materi kepada penulis sejak mengikuti pendidikan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak, terutama kepada:

1. Rektor Universitas Flores, Bapak Dr. Willybrordus Lanamana, S.E ., MMA.
2. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
3. Ibu Ir. Veronika Miana Radja S.T.,M.T.,IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores yang ikut melancarkan

administrasi sebagai syarat untuk melakukan penulisan Skripsi Tugas Akhir.

4. Bapak Irenius Kota, ST.,M.Eng, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Bapak Alfridus Gado, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Bapak/ibu Pembahas, yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan untuk sempurna Skripsi ini. Seluruh Dosen pengajar pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores.
7. Para staf Tata Usaha baik umum maupun akademik atas bantuan yang telah memberikan pelayanan dan informasi kepada penulis selama ini.
8. Orang Tua yang telah membesarkan dan memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan kuliah, dengan rasa kasih sayang.
9. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil pada umumnya, khususnya angkatan 2017 yang selalu mendorong penulis untuk menyelesaikan kuliah dan penyusunan Skripsi Tugas Akhir ini.
10. Seluruh keluarga yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik moril maupun materi kepada penulis Skripsi Tugas Akhir.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan berkat yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, penulis berharap agar tulisan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca, penulis menyadari bahwa Skripsi Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, untuk itu segala kritik dan saran penulis terima dengan tangan terbuka.

Ende, Juli 2024

Penulis

ABSTRAK

Yohanes Gunawan Nggae, 2024 “Pengaruh Faktor Eksternal Dan Internal Terhadap Produktifitas Tenaga Kerja Pada Proyek Jalan Kotakeo – Pusu – Ua – Lia Banga Kabupaten Nagekeo” *Skripsi* Pembimbing I Irenius Kota, ST.,M.Eng dan Pembimbing II Alfridus Gado, S.T.,M.T.

Penelitian ini bertujuan menganalisis Pengaruh Faktor Eksternal Dan Internal Terhadap Produktifitas Tenaga Kerja Pada Proyek Jalan Kotakeo – Pusu – Ua – Liabanga Kabupaten Nagekeo, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. yaitu salah satu jenis penelitian yang lebih spesifik, sistematis, terencana, dan juga terstruktur dari awal hingga kesimpulan. Penelitian kuantitatif lebih menekankan pada penggunaan angka - angka yang membuatnya menjadi lebih spesifik. Selain itu penggunaan tabel dan grafik juga mendukung. Kemudian digunakan sebagai bahan untuk mengambil kesimpulan dari permasalahan yang ada. Pada penelitian ini, mengacu pada tingkat produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran dan pemasangan batu yang memerhatikan waktu efektif dan waktu tidak efektif tenaga kerja. Waktu penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 1 bulan, mulai bulan Juni 2024 sampai dengan bulan Juli 2024.

Penelitian dilaksanakan pada proyek pembangunan Proyek Jalan Kotakeo – Pusu – Ua – Lia banga Kabupaten Nagekeo. Pengumpulan data tingkat produktifitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran dan pekerjaan pemasangan batu dilakukan selama 6 hari tidak berturut-turut. Tenaga kerja terbentuk dalam dua kelompok kerja yang terdiri dari ± 25 orang tenaga kerja pada setiap kelompok kerja, tetapi pengambilan data hanya dilakukan terhadap 10 orang setiap sub kelompok kerja pada pekerjaan pengecoran beton dan pasangan batu. Pengamatan dilakukan dengan metode *Field rating*. Metode ini membagi aktivitas tenaga kerja dalam 2 kelompok yaitu *Effective work* (pekerjaan efektif), dan *Ineffective work* (pekerjaan tidak efektif).

Hasil analisis didapatkan persentase waktu efektif tertinggi tenaga kerja terhadap pekerjaan pengecoran pada hari ke-3 sebesar 84.04 %, dan pekerjaan pemasangan batu pada hari ke-6 sebesar 72.61 %. Total waktu kerja yang tersedia selama 7 jam kerja dalam 1 hari selama 6 hari kerja tidak berturut-turut sebesar 2520 menit/orang, rata-rata total waktu kerja efektif pada pekerjaan pengecoran sebesar 1998 menit/orang, dan pada pekerjaan pasangan batu sebesar 1786 menit/orang.

Kata kunci : Produktifitas, Tenaga Kerja, Waktu efektif

ABSTRACT

Yohanes Gunawan Nggae, 2024 "The Influence of External and Internal Factors on Labor Productivity on the Kotaeo – Pusu – Ua – Lia Banga Road Project, Nagekeo Regency" Thesis of Supervisor I Irenius Kota, ST., M.Eng and Supervisor II Alfridus Gado, S.T., M.T.

This research aims to analyze the influence of external and internal factors on labor productivity on the Kotaeo – Pusu – Ua – Liabanga Road Project, Nagekeo Regency. The data analysis used in this research is quantitative. Namely a type of research that is more specific, systematic, planned and structured from beginning to conclusion. Quantitative research places more emphasis on the use of numbers to make it more specific. Apart from that, the use of tables and graphs is also supported. Then it is used as material to draw conclusions from existing problems. In this research, it refers to the level of labor productivity in foundry and stone masonry work which takes into account the effective and ineffective time of the workforce. This research took place for approximately 1 month, from June 2024 to July 2024.

The research was carried out on the Kotaeo – Pusu – Ua – Lia Banga Road construction project, Nagekeo Regency. Data collection on labor productivity levels in foundry work and stone masonry work was carried out for 6 non-consecutive days. The workforce was formed in two work groups consisting of ± 25 workers in each work group, but data collection was only carried out on 10 people per work sub-group in concrete casting and stone masonry work. Observations were made using the Field rating method. This method divides labor activities into 2 groups, namely Effective work and Ineffective work.

The results of the analysis showed that the highest percentage of effective labor time for casting work on the 3rd day was 84.04%, and masonry work on the 6th day was 72.61%. The total working time available for 7 working hours in 1 day for 6 non-consecutive working days is 2520 minutes/person, the average total effective working time in casting work is 1998 minutes/person, and in masonry work is 1786 minutes /person.

Keywords: Productivity, Labor, Effective time

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	4
Bab II LANDASAN TEORI	6
2.1. Produktifitas	6

2.1.1. Pengertian Produktifitas	6
2.1.2. Produktifitas Tenaga Kerja	7
2.1.3. Pengukuran Produktifitas	8
2.1.4. Peningkatan Produktifitas	10
2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktifitas Tenaga Kerja	13
2.3. Perencanaan Penggunaan Tenaga Kerja	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Identifikasi Masalah	22
3.2. Lokasi dan waktu penelitian	22
3.3 Metode Penelitian	23
3.4. Metode pengumpulan data dan sumber data	23
3.5. Metode Analisis Data	24
3.6. Prosedur Penelitian	24
3.7. Alat Bantu Pendukung Pengumpulan Data	26
3.8. Diagram Alir Penelitian	27
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Objek Penelitian.....	28
4.2. Pengumpulan Data	28
4.3 Data Pengamatan.....	29
4.3.1. Jumlah Tenaga Kerja.....	29
4.4. Hasil Pengamatan Pekerjaan Pengecoran.....	33
4.4.1. Volume Pekerjaan Pengecoran	33

4.2.2 Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pengecoran Bahu Jalan	36
4.2.3 Persentase Waktu Efektif Pekerjaan Pengecoran Rabat Bahu Jalan	42
4.4.4. Pembahasan Pekerjaan Pengecoran Rabat Bahu Jalan	43
4.5. Hasil Pengamatan Pekerjaan Pasangan Batu	50
4.5.1 Volume pekerjaan pasangan batu	50
4.5.2. Produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan batu	53
4.5.3 Persentase waktu efektif pekerjaan pasangan batu	59
4.5.4 Pembahasan Pekerja Pasangan Batu	60
BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Koefisien tenaga kerja pekerjaan pengecoran	30
Tabel 4.2 Jumlah tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran	31
Tabel 4.3 Koefisien tenaga kerja pekerjaan pasangan batu	32
Tabel 4.4 Jumlah tenaga kerja pada pekerjaan pasangan batu	33
Tabel 4.5 Volume pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan hari Pertama	34
Tabel 4.6 Perhitungan total volume pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan setiap masing-masing pekerja pada hari pertama.....	35
Tabel 4.7 Data hasil pengamatan volume pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan selama 6 hari kerja tidak berturut-turut....	36
Tabel 4.8 Waktu efektif tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran bahu jalan pada hari pertama.....	36
Tabel 4.9 Mean Produktivitas efektif tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	39
Tabel 4.10 Analisa waktu dan kegiatan pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan hari pertama	40
Tabel 4.11 Waktu efektif dan tidak efektif tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan pada hari pertama	40
Tabel 4.12 Waktu efektif dan produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan pada hari pertama	41
Tabel 4.13 Persentase waktu efektif dan tidak efektif	

pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	42
Tabel 4.14 Volume Pekerjaan Pasangan Batu pada hari pertama.....	51
Tabel 4.15 Perhitungan total volume pekerjaan pasangan batu perhari setiap masing-masing pekerja.....	52
Tabel 4.16 Data hasil pengamatan volume pekerjaan pasangan batu selama enam hari kerja tidak berturut turut.	53
Tabel 4.17 Waktu efektif tenaga kerja pada pekerjaan pasangan batu pada hari pertama	54
Tabel 4.18 Mean produktivitas efektif tenaga kerja pada pekerjaan pasangan batu.....	56
Tabel 4.19 Analisa waktu kegiatan pekerjaan pasangan batu hari pertama.....	56
Tabel 4.20 Waktu Efektif Dan Tidak Efektif Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Batu Hari Pertama.....	57
Tabel 4.21 Waktu Dan Produktifitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Batu Hari Pertama.....	58
Tabel 4.22 Perhitungan persentase pekerjaan pasangan batu pada hari ke enam.	59
Tabel 4.23 Mean total waktu efektif pekerjaan pasangan batu perhari	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	23
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.1 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	44
Gambar 4.2 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	45
Gambar 4.3 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	46
Gambar 4.4 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	47
Gambar 4.5 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	49
Gambar 4.6 Grafik Mean waktu efektif pekerjaan pengecoran rabat bahu jalan	50
Gambar 4.7 Mean waktu efektif pekerjaan pasangan batu hari pertama	61
Gambar 4.8 Mean waktu efektif pekerjaan pasangan batu hari kedua	62
Gambar 4.9 Mean waktu efektif pekerjaan pasangan batu hari ketiga	63
Gambar 4.10 Mean waktu efektif pekerjaan pasangan batu hari keempat	64
Gambar 4.11 Mean Waktu Efektif Pekerjaan Pasangan Batu.....	65
Gambar 4.12 Mean waktu efektif pekerjaan pasangan batu hari keenam.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Lokasi Penelitian	70
Lampiran B Pengecoran Rabat Bahu Jalan.....	72
Lampiran C Pasangan Batu.....	95
Lampiran D Dokumentasi	113