

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN PERALATAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN WERI-WATOWITI DI KABUPATEN FLORES TIMUR



OLEH

FRANSISKUS ANAKLITUS DONI LIMAHEKIN

2016310150

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS FLORES**

E N D E

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**“ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN PERALATAN
TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK
PENINGKATAN JALAN WERI-WATOWITI DI KABUPATEN FLORES
TIMUR”**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Sipil

Disusun dan Diajukan oleh :

FRANSISKUS ANAKLITUS DONI LIMAHEKIN

2016310150

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Indah Wahyuning Tyas, S.T., M.T

NIDN : 0823028601

Pembimbing II

Thomas Aquino A.S, S.T., M.T

NIDN : 0814077401

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T

NIDN : 0803086901

LEMBAR PENGESAHAN

“ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN PERALATAN
TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK
PENINGKATAN JALAN WERI-WATOWITI DI KABUPATEN FLORES
TIMUR”

Disusun dan Diajukan oleh :

FRANSISKUS ANAKLITUS DONI LIMAHEKIN / 2016310150

Tugas akhir ini telah diuji dan dipertanggung jawabkan dihadapan Tim
Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores
Ende, pada :

Hari / tanggal : Jumad/21

Bulan : Januari

Tahun : 2022

Tim Penguji :

1. Ireneus Kota, S.T., M.T (PENGUJI I)
2. Fransiskus Xaverius Ndale, ST., M.Eng (PENGUJI II)
3. Yohanes Meo, S.T., M.T (PENGUJI III)
4. Indah Wahyuning Tyas, S.T., M.T (PENGUJI IV)
5. Thomas Aquino A. S, S.T., M.T (PENGUJI V)

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Teknik



THOMAS AQUINO A. S, S.T., M.T.
NIDN : 0814077401



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

“Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Peralatan Terhadap Produktivitas Pekerja Pada Proyek Peningkatan Jalan Weri-Watowiti Di Kabupaten Flores Timur”

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 21 Januari 2022 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, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 21 Januari 2022

Yang Membuat Pernyataan




Fransiskus Anaklitus Doni Limahekin
2016310150

MOTTO

**Sukses Itu Tidak Lebih Dari Beberapa Hal Sederhana Yang
Dilakukan Secara Berpikirlah, Percayalah, Mimpikanlah
Dan Tantangilah**

PERSEMBAHAN

Sebagai pujian, ucapan syukur dan tanda terima kasih, tulisan ini saya persembahkan dengan tulus kepada :

1. Allah Tritunggal Mahakudus, oleh berkat dan rahmat kasih karunia-Nya yang selalu memberikan kekuatan, menyertai, melindungi, dan menuntun derap langkah hidup saya.
2. Yang tercinta kedua orang tua saya, Bapak Yoseph Belawa Limahekin dan Mama Katarina Jawa Koten yang telah melahirkan dan membesarkan saya serta memberikan dorongan berupa doa, kasih sayang dan perhatian baik moril maupun materil.
3. Yang terkasih Bapak Mantu Leo Lile Lewar dan Mama Mantu Yosefina Nogo Welan yang telah mendukung saya berupa doa, dan perhatian baik moril maupun materil.
4. Yang terhormat Bapak Ibu Dosen yang dengan caranya masing-masing telah menuntun dan mendidik sejak awal berkuliah hingga pada tahap akhir ini.
5. Untuk Istri tercinta Karolina Kibo Lewar dan kedua putri tersayang Nona Nesi dan Karin yang selalu menghibur.

6. Kakak dan Adik serta keluarga yang selalu setia menanti keberhasilan saya.
7. Teman - teman seperjuangan selingkup Prodi Teknik Sipil.
8. Almamater tercinta Fakultas Teknik Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir “**Analisis Pengaruh Sumber daya Manusia dan Peralatan Terhadap Produktivitas Pekerja Pada Proyek Peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur**”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores.

Dukungan berbagai pihak sangat membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores, Bapak Thomas Aquino A. S, S.T., M.T
2. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores, Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T
3. Ibu Indah Wahyuning Tyas, S.T., M.T dan Bapak Thomas Aquino A. S, S.T., M.T selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak/Ibu Dosen pengampu mata kuliah yang telah membagikan ilmu selama saya menempuh pendidikan.

5. Bapak/Ibu pegawai Fakultas Teknik Universitas Flores yang telah memberikan pelayanan akademik dan informasi kepada penulis selama ini.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.
7. Untuk teman-teman seperjuangan dari awal sampai saat ini yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun diharapkan menjadi koreksi dalam tugas akhir ini. Semoga skripsi tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Ende, 21 Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

FRANSISKUS ANAKLITUS DONI LIMAHEKIN. *Analisis Pengaruh Sumber daya Manusia Dan Peralatan Terhadap Produktivitas Pekerja Pada Proyek Peningkatan Jalan Weri-Watowiti Di Kabupaten Flores Timur*. (Dibimbing oleh Indah Wahyuning Tyas S.T., M.T dan Thomas Aquino A.S, S.T., M.T).

Produktivitas pekerja yang baik sangat diperlukan untuk keberhasilan suatu proyek konstruksi. PT. Setio Budi Putera adalah sebuah badan usaha jasa konstruksi yang berkedudukan di Jalan Basuki Rahmat, Kelurahan Waihali, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur. Yang melaksanakan pekerjaan peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur. Dengan upaya peningkatan dan pemeliharaan jalan yang kedua kali dilakukan pada tahun 2020, dengan nilai kontrak Rp22.263.412.685,00 (Dua Puluh Dua Milyar Dua Ratus Enam Puluh Tiga Juta Empat Ratus Dua Belas Ribu Enam Ratus Delapan Puluh Lima Rupiah). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh sumber daya manusia dan peralatan terhadap produktivitas pekerja pada proyek peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah seluruh karyawan mulai dari direksi sampai pekerja PT. Setio Budi Putera berjumlah 25 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat . Data dikumpulkan menggunakan angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya pengaruh variabel sumber daya manusia terhadap produktivitas pekerja pada proyek peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur, hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,108 > 2,073$ nilai signifikansi t lebih kecil dari 0,05. Besarnya pengaruh variabel peralatan terhadap produktivitas pekerja pada proyek peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur, hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,311 > 2,073$ nilai signifikansi t lebih besar dari 0,05. Dan Besarnya nilai variabel terikat produktivitas pekerja pada proyek peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur rata-rata sebesar 0,378. Maka sumber daya manusia dan peralatan mempengaruhi 37,8% terhadap produktivitas pekerja pada proyek peningkatan Jalan Weri-Watowiti di Kabupaten Flores Timur. Sedangkan 62,2 % sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Sumber Daya Manusia, Peralatan, Produktivitas Pekerja, Peningkatan Jalan

ABSTRACT

FRANSISKUS ANAKLITUS DONI LIMAHEKIN. Analysis of the Effect of Human Resources and Equipment on Worker Productivity in the Weri-Watowiti Road Improvement Project in East Flores Regency. (Supervised by Indah Wahyuning Tyas S.T., M.T and Thomas Aquino A.S, S.T., M.T).

Good worker productivity is necessary for the success of a construction project. PT. Setio Budi Putera is a construction service company domiciled on Jalan Basuki Rahmat, Waihali Village, East Flores Regency, East Nusa Tenggara. Who carried out the work on improving the Weri-Watowiti Road in East Flores Regency. With the second road improvement and maintenance effort carried out in 2020, with a contract value of IDR 22,263,412,685,00 (Twenty Two Billion Two Hundred Sixty Three Million Four Hundred Twelve Thousand Six Hundred Eighty Five Rupiah). The purpose of this study was to determine the effect of human resources and equipment on worker productivity on the Weri-Watowiti Road improvement project in East Flores Regency.

This research is a quantitative research. The subjects of this study were all employees ranging from directors to workers at PT. Setio Budi Putera numbered 25 people. The variables in this study are independent variables and dependent variables. Data was collected using a questionnaire.

The results showed that the magnitude of the influence of the human resource variable on worker productivity on the Weri-Watowiti Road improvement project in East Flores Regency, this is indicated by the value of $t_{count} > t_{table}$, which is $3,108 > 2,073$, the significance value of t is less than 0.05. The magnitude of the effect of the equipment variable on worker productivity in the Weri-Watowiti Road improvement project in East Flores Regency, this is indicated by the value of $t_{count} > t_{table}$ which is $3,311 > 2,073$ the significance value of t is greater than 0.05. And the value of the dependent variable of worker productivity on the Weri-Watowiti Road improvement project in East Flores Regency is an average of 0.378. Thus, human resources and equipment affect 37.8% of worker productivity on the Weri-Watowiti Road improvement project in East Flores Regency. While the remaining 62.2% is influenced by other variables not examined in this study.

Keywords: *Human Resources, Equipment, Road Improvement, Worker Productivity*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR NOTASI	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Produktivitas.....	6
2.2.1. Pengertian Produktivitas Kerja	6

2.2.2.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja	8
2.2.3.	Indikator Produktivitas Kerja	10
2.2	Sumber Daya Manusia	12
2.3.1.	Pengertian Sumber Daya Manusia.....	12
2.3.2.	Unsur–Unsur Organisasi dan Sumber Daya Manusia.....	15
2.3.3.	Aspek Sumber daya Manusia.....	16
2.3.4.	Struktur Organisasi PT. Setio Budi Putera	18
2.3	Peralatan	19
2.3.1.	Jenis-jenis dan fungsi peralatan proyek pada PT. Setio Budi Putera	20
2.3.2.	Indikator –Indikator Peralatan.....	29
2.4	Analisis Statistik	29
2.4.1	Analisis Deskripsi	29
2.4.2	Populasi.....	30
2.4.3	Sampel	30
2.4.4	Bentuk Kuesioner	30
2.4.5	Validitas	31
2.4.6	Reliabilitas	32
2.5	Analisis Data.....	33
2.5.1	Uji t (Parsial)	33
2.5.2	Analisis Regresi Berganda	33
2.5.3	Uji Koefisien Determinasi Berganda	34
2.5.4	Software SPSS	35

2.5.5	Fitur Dasar SPSS Versi 20	37
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1	Jenis Penelitian.....	38
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	38
3.2.2	Waktu Penelitian	39
3.3	Jenis Dan Sumber Data.....	39
3.3.1	Jenis Data	39
3.3.2	Sumber Data.....	39
3.4	Teknik Pengumpulan Data	40
3.5	Analisis Data.....	40
3.6	Langkah-Langkah Kerja SPSS Versi 20.....	41
3.7	Diagram Alir	44
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Profil Responden	45
4.2.1.	Pertanyaan Kuesioner	45
4.2.2.	Jawaban Responden	47
4.2	Uji Instrumen Penelitian.....	71
4.3.1.	Uji Validitas	71
4.3.1.1	Uji Validitas Variabel Sumber Daya Manusia Dengan Menggunakan SPSS Versi 20.....	72
4.3.1.2	Uji Validitas Variabel Sumber Daya Manusia dengan Menggunakan Perhitungan Manual	76

4.3.1.3	Uji Validitas Variabel Peralatan dengan Menggunakan SPSS Versi 20	78
4.3.1.4	Uji Validitas Variabel Produktivitas dengan Menggunakan SPSS Versi 20	81
4.3.2.	Uji Reliabilitas	84
4.3.2.1	Uji Reliabilitas Variabel Sumber Daya Manusia dengan Menggunakan SPSS Versi 20.....	84
4.3.2.2	Uji Reliabilitas Variabel Sumber Daya Manusia dengan Menggunakan Perhitungan Manual	87
4.3.2.3	Uji Reliabilitas Variabel Peralatan dengan Menggunakan SPSS Versi 20	89
4.3.2.4	Uji Reliabilitas Variabel Produktivitas dengan Menggunakan SPSS Versi 20	91
4.3	Analisis Data.....	93
4.4.1.	Uji t (Parsial)	93
4.4.2.	Analisis Regresi Linear Berganda.....	95
4.4.3.	Analisis Koefisien Determinan (R^2).....	96
4.4	Pembahasan.....	97
4.5.1.	Pengaruh Sumber Daya Manusia Terhadap Produktivitas Pekerja.....	97
4.5.2.	Pengaruh Peralatan Terhadap Produktivitas Kerja.....	98
	BAB V PENUTUP	99
5.1	Kesimpulan	99

5.2	Saran	100
-----	-------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Likert.....	31
Tabel 4.1 Profil Responden.....	45
Tabel 4.2 Pertanyaan nomor 1: Pemahaman konsep dasar terkait pekerjaan sesuai dengan keahlian yang dimiliki	48
Tabel 4.3 Pertanyaan nomor 2: Menyelesaikan pekerjaan dan menjalin hubungan kerja yang baik antar pekerja maupun atasan	49
Tabel 4.4 Pertanyaan nomor 3: Sanggup melaksanakan tugas sebaik-baiknya dan bertanggung jawab terhadap resiko atas apa yang dilaksanakan	51
Tabel 4.5 Pertanyaan nomor 4: Melakukan pekerjaan mengikuti prosedur kerja yang ditetapkan dalam proyek.....	52
Tabel 4.6 Pertanyaan nomor 1: Kondisi peralatan kerja dalam proyek ini telah memenuhi standar dan layak pakai	54
Tabel 4.7 Pertanyaan nomor 2: Produktivitas peralatan sesuai dengan volume pekerjaan yang ada	55
Tabel 4.8 Pertanyaan nomor 3: Jumlah peralatan yang sesuai Spesifikasi	56
Tabel 4.9 Pertanyaan nomor 4: Peralatan kerja dalam proyek ini selalu dalam perawatan yang maksimal	57
Tabel 4.10 Pertanyaan nomor 5: Ketersediaan peralatan suku cadang bila terjadi kerusakan	59

Tabel 4.11 Pertanyaan nomor 6: Kapasitas alat berat dalam proyek ini telah lengkap	60
Tabel 4.12 Pertanyaan nomor 7: Peralatan kerja dalam proyek ini telah lengkap sesuai dengan medan kerja yang ada	61
Tabel 4.13 Pertanyaan nomor 1: Kuantitas kerja yang diberikan sesuai dengan kemampuan pekerja	63
Tabel 4.14 Pertanyaan nomor 2: Dalam mengerjakan pekerjaan selalu memenuhi target yang ditetapkan	64
Tabel 4.15 Pertanyaan nomor 3: Berusaha menyelesaikan pekerjaan sebelum batas waktu yang ditentukan	66
Tabel 4.16 Pertanyaan nomor 4: Selalu berusaha memperbaiki kesalahan yang pernah dilakukan dalam melaksanakan pekerjaan.....	67
Tabel 4.17 Pertanyaan nomor 5: Mutu dari hasil kerja selalu memenuhi standar yang ditetapkan	68
Tabel 4.18 Pertanyaan nomor 6: Metode pelaksanaan sebuah pekerjaan yang telah ditetapkan sudah cukup efisien.....	70
Tabel 4.19 Data hasil penelitian ditabulasi dan dianalisa setiap pertanyaan variabel sumber daya manusia.....	72
Tabel 4.20 <i>Product momen pearson correlation</i> untuk variabel sumber daya manusia	74
Tabel 4.21 Perhitungan untuk variabel sumber daya manusia pertanyaan nomor 1	76

Tabel 4.22 Data hasil penelitian dianalisa setiap pertanyaan variabel peralatan.....	78
Tabel 4.23 <i>Product momen pearson correlation</i> untuk variabel peralatan.....	79
Tabel 4.24 Data hasil penelitian dianalisa setiap pertanyaan variabel produktivitas	81
Tabel 4.25 <i>Product momen pearson correlation</i> untuk variabel produktivitas	82
Tabel 4.26 Hasil Uji Validitas.....	84
Tabel 4.27 <i>Reliability Statistics</i> variabel sumber daya manusia.....	86
Tabel 4.28 <i>Items-Total Statistics</i> variabel sumber daya manusia	86
Tabel 4.29 Perhitungan reliabilitas variabel sumber daya manusia pertanyaan nomor 1.....	87
Tabel 4.30 <i>Reliability Statistics</i> variabel peralatan	89
Tabel 4.31 <i>Items-Total Statistics</i> variabel peralatan.....	90
Tabel 4.32 <i>Reliability Statistics</i> produktivitas.....	91
Tabel 4.33 <i>Items-Total Statistics</i> produktivitas	92
Tabel 4.34 Hasil Uji Reliabilitas	92
Tabel 4.35 Hasil Uji t (t test)	94
Tabel 4.36 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	95
Tabel 4.37 Analisis Koefisien Determinan (R^2)	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Setio Budi Putera	18
Gambar 2.2 <i>Excavator Breaker</i>	20
Gambar 2.3 <i>Motor Grader</i>	21
Gambar 2.4 <i>Excavator Bucket</i>	22
Gambar 2.5 <i>Water Tank Truck</i>	23
Gambar 2.6 <i>Tandem Roller</i>	24
Gambar 2.7 <i>Asphalt Distributor</i>	25
Gambar 2.8 <i>Dump Truck</i>	26
Gambar 2.9 <i>Asphalt Mixing Plants</i>	26
Gambar 2.10 <i>Vibratory Roller</i>	27
Gambar 2.10 <i>Tire Roller</i>	28
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	38
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	44

DAFTAR NOTASI

r_{Hitung}	= Koefisien Korelasi
$\sum X$	= Jumlah skor item
$\sum Y$	= Jumlah skor item
n	= Jumlah responden
r_1	= Reliabilitas internal seluruh instrumen
r_b	= korelasi product momen antara belahan (ganjil-genap)
X_1, X_2, X_n	= variabel independen
a, b_1, b_2, b_n	= parameter yang harus diduga dari data dan dapat diperoleh dengan menyelesaikan persamaan linear simultan dari perhitungan (Sugiyono, 2002)
r^2	= Koefisien determinasi berganda
$a, b_1..b_n$	= Koefisien persamaan regresi
Y	= Variabel terikat (produktivitas pekerja pada pekerjaan jalan)
$X_1..X_7$	= Variabel bebas (faktor sumber daya manusia dan peralatan)
n	= Jumlah data (sampel)