

SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH PENGALAMAN KERJA TUKANG
BESI TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEKERJAAN
PEMBESIAN
(STUDI KASUS : PROYEK HOTEL SEE SEA RESORT BALI)



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :
Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari
NIM 1915124070

KEMENTERIAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
2023



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-
80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128
Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH PENGALAMAN KERJA TUKANG BESI TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEKERJAAN PEMBESIAN (STUDI KASUS : PROYEK HOTEL SEE SEA RESORT)

Oleh:

NI LUH GEDE EKA WAHYU SUYANTARI

1915124070

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP. 196510261994031001

Bukit Jimbaran, 28 Agustus 2023

Pembimbing II

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd

NIP. 198410242009121005

Disahkan,

Politeknik Negeri Bali

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id Email : poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi DIV
Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari
NIM : 1915124070
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil D4 / Manajemen Proyek Konstruksi
Judul : Analisis Pengaruh Pengalaman Kerja Tukang
Besi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan
Pembesian (Studi Kasus : Proyek Hotel See Sea
Resort).

Telah dinyatakan selesai menyusun Skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian
komprehensif.

Pembimbing I

Ir. I Nyoman Suardika, MT.
NIP. 196510261994031001

Bukit Jimbaran, 27 Juni 2023
Pembimbing II

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd
NIP. 198410242009121005

Disetujui,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT.
NIP. 196510261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari
NIM : 1915124070
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2022/2023
Judul : Analisis Pengaruh Pengalaman Kerja Tukang Besi
Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan Pembesian
(Studi Kasus : Proyek Hotel See Sea Resort)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan.

Bukit Jimbaran, 5 Agustus 2023



Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari

**ANALISIS PENGARUH PENGALAMAN KERJA TUKANG BESI
TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEKERJAAN PEMBESIAN
(STUDI KASUS: PROYEK HOTEL SEE SEA RESORT)**

**Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari ^[1], Ir. I Nyoman Suardika, MT^[2], I
Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd^[3]**

^[1] Jurusan Teknik Sipi, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran,
Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali

^{[2],[3]} Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit
Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali
Email : ekawahyusuyantari03@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak, tujuan dari penelitian Untuk mengetahui rata-rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan dan untuk mengetahui pengaruh pengalaman kerja tukang besi terhadap produktivitas pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan pada Proyek Hotel See Sea Resort. Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi langsung untuk mengetahui produktivitas tukang besi dan dengan metode wawancara untuk mengetahui lama pengalaman kerja tukang besi yang terbagi atas pekerjaan perakitan tulangan, pemotongan tulangan, dan pembengkokan tulangan. Data penelitian ini dianalisis menggunakan program SPSS Regresi Linier Sederhana. Hasil penelitian diperoleh rata-rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan perakitan tulangan proyek Hotel See Sea Resort adalah 68.91 kg per menit dengan rata rata produktivitas terendah sedangkan rata rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pembengkokan tulangan Proyek Hotel See Sea Resort merupakan rata-rata tertinggi, yaitu 77.03 kg per menit dan untuk pengalaman kerja berpengaruh terhadap produktivitas tukang besi pada pekerjaan pembengkokan tulangan pada proyek Hotel See Sea Resort yang ditunjukkan dari pengujian regresi linier sederhana dimana didapatkan nilai t-hitung untuk variabel pengalaman kerja sebesar $2.946 > t_{tabel} 2.571$ dengan *p value* sebesar $0.032 < 0.05$.

Kata Kunci : Pengalaman Kerja, Produktivitas Kerja, Pekerjaan Pembesian

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF WORKER WORK EXPERIENCE
ON WORK PRODUCTIVITY REFERENCE WORK (CASE STUDY:
HOTEL SEE SEA RESORT PROJECT)**

**Ni Luh Gede Eka Wahyu Suyantari ^[1], Ir. I Nyoman Suardika, MT^[2], I
Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd^[3]**

^[1] Civil Engineering Departement, Bali State Polytechnic, Kampus Bukit
Jimbaran Street, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali

^{[2],[3]} Lecturer Of Major Civil Engineering, Bali State Polytechnic, Kampus Bukit
Jimbaran Street, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali
Email : ekawahyusuyantari03@gmail.com

ABSTRACT

Abstract, the purpose of the study was to determine the average productivity of blacksmiths in cutting, bending and assembling reinforcement and to determine the effect of blacksmith work experience on productivity in cutting, bending and assembling reinforcement in the See Sea Resort Hotel Project. This research was conducted by direct observation to determine the productivity of blacksmiths and by interview method to determine length of work experience of blacksmiths which are divided into work assembling rebar, cutting rebar, and bending rebar. The research data were analyzed using the Simple Linear Regression SPSS program. The results showed that the average productivity of blacksmiths in the work of assembling reinforcement in the See Sea Resort Hotel project was 68.91 kg per minute with the lowest average productivity while the average productivity of blacksmiths in the work of bending reinforcement in the Hotel See Sea Resort Project was the highest average, namely 77.03 kg per minute and for work experience has a significant effect on the productivity of blacksmiths in the work of bending reinforcement at the Hotel See Sea Resort project as shown from simple linear regression testing where the t-count value for the work experience variable is $2,946 > t \text{ table } 2,571$ with a p value of $0.032 < 0.05$.

Keyword : Work Experience, Work Productivity, Empowerment Work

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Skripsi Analisis Pengalaman Kerja Tukang Besi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan Pembesian Proyek Hotel See Sea Resort dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Selama proses pembuatan skripsi ini saya mendapatkan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE,M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil sekaligus selaku Dosen Pembimbing I.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, MT., selaku Ketua Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi.
4. Bapak I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Keluarga dan teman-teman yang selalu membantu kelancaran saya dalam penyusunan laporan ini.
6. Eka Wahyu Suyantari, *last but not least*, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka saya mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun yang dapat memberikan pembelajaran. Harapan saya, skripsi ini dapat menjadi referensi bagi seluruh pihak yang terkait dengan dunia ketekniksipilan baik mahasiswa maupun praktisi lapangan.

Bukit Jimbaran, 13 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Penulis	4
1.5.2 Bagi Pembaca.....	4
1.5.3 Bagi Kontraktor.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Manajemen Proyek.....	5
2.2. Tenaga Kerja Konstruksi.....	6
2.3. Produktivitas.....	7
2.3.1 Definisi Produktivitas	7
2.3.3 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja.....	8
2.4. Struktur Beton Bertulang.....	9
2.4.1 Kolom.....	10

2.4.2	Balok	10
2.4.3	Pelat Lantai.....	11
2.5	Data Penelitian Terdahulu	12
2.5.1	Analisis Produktivitas Kelompok Kerja Pemasangan Tulangan Balok dan Kolom Pada Proyek Pembangunan Gedung, Suko Prayitno, (2021)	12
2.5.2	Analisa Pengaruh Pengalaman Kerja, Asal Daerah dan Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Tukang Bata, Erma Totok Sugiharto, (2016)	12
2.5.3	Produktivitas Kelompok Kerja Tukang Besi Untuk Pekerjaan Pembesian Pada Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat di Surabaya dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas, Yudha Karismawan, (2016)	13
2.5.4	Analisis Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pembesian Struktur Kolom Dengan Method Product Delay Model, M.Zain Triputra, S.T (2020)	13
2.5.5	Pengaruh Usia Terhadap Produktivitas Tukang Batu Pada Pekerjaan Pasangan Bata Ringan, Dwi Indra Novianto, 2017	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		16
3.1	Rancangan Penelitian	16
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	17
3.2.2	Waktu Penelitian	18
3.3	Ruang Lingkup Penelitian	18
3.4	Subjek Penelitian	18
3.4.1	Populasi Subjek.....	18
3.4.2	Sampel Subjek.....	18
3.5	Pengumpulan Data Penelitian	19

3.5.1	Data Primer	19
3.5.2	Data Sekunder	19
3.6	Variabel Penelitian	19
3.6.1	Variabel Bebas	19
3.6.2	Variabel Terikat	20
3.7	Instrumen Penelitian	20
3.8	Teknik Pengumpulan Data	20
3.9	Analisa deskriptif	20
3.10	Analisis Regresi Linier Sederhana	21
3.11	Bagan Alir	23
BAB IV		24
HASIL PEMBAHASAN		24
4.1	Tinjauan Umum.....	24
4.2	Data Pengalaman Kerja	25
4.3	Data Produktivitas Tukang Besi	26
4.2	Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana	30
4.2.1	Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Perakitan Tulangan	31
4.2.2	Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pemotongan Tulangan	33
4.2.3	Perhitungan Manual Analisis Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pembengkokan Tulangan.....	36
4.3	Analisis Regresi Linier Sederhana dengan SPSS	39
4.3.1	Analisis SPSS Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	39
4.3.2	Analisis SPSS Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	41
4.3.3	Analisis SPSS Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	44

4.4	Pengaruh Pengalaman Kerja Tukang Besi Terhadap Produktivitas Kerja	46
4.4.1	Pengaruh Pengalaman Kerja Tukang Besi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	46
4.4.2	Pengaruh Pengalaman Kerja Tukang Besi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	46
4.4.3	Pengaruh Pengaruh Kerja Tukang Besi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Simpulan.....	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penulangan Kolom	10
Gambar 2.2 Penulangan Balok.....	11
Gambar 2.3 Penulangan Pelat Lantai	11
Gambar 3. 1 Peta Pulau Bali	17
Gambar 3. 2 Peta Kabupaten Badung	17
Gambar 3. 3 Peta Lokasi Penelitian	17
Gambar 4. 1 Pie Chart Pengalaman Kerja Tukang Besi.....	25
Gambar 4. 2 Grafik Persamaan Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	32
Gambar 4. 3 Grafik Persamaan Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	35
Gambar 4. 4 Grafik Persamaan Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	18
Tabel 4. 1 Pengalaman Kerja Responden.....	25
Tabel 4. 2 Data Pengukuran Produktivitas Tukang Besi Pada Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	26
Tabel 4. 3 Data Pengukuran Produktivitas Tukang Besi Pada Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	28
Tabel 4. 4 Data Pengukuran Produktivitas Tukang Besi Pada Pembengkokan Tulangan.....	29
Tabel 4. 5 Perhitungan Manual Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	31
Tabel 4. 6 Perhitungan ANOVA manual Pekerjaan Perakitan Tulangan	33
Tabel 4. 7 Perhitungan Manual Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	33
Tabel 4. 8 Perhitungan ANOVA Manual Pekerjaan Pemotongan Tulangan.....	36
Tabel 4. 9 Perhitungan Manual Regresi Linier Sederhana Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	36
Tabel 4. 10 Perhitungan ANOVA Manual Pekerjaan Pembengkokan Tulangan .	39
Tabel 4. 11 SPSS Variable Entered/Removed Pekerjaan Perakitan Tulangan	39
Tabel 4. 12 SPSS Model Summary Pekerjaan Perakitan Tulangan.....	39
Tabel 4. 13 SPSS ANOVA Pekerjaan Perakitan Tulangan	40
Tabel 4. 14 SPSS Coefficients Pekerjaan Perakitan Tulangan	40
Tabel 4. 15 Tabel Variable Entered/Removed Pekerjaan Pemotongan Tulangan	41
Tabel 4. 16 SPSS Model Summary Pekerjaan Pemotongan Tulangan	42
Tabel 4. 17 SPSS ANOVA Pekerjaan Pemotongan Tulangan	42
Tabel 4. 18 SPSS Coefficients Pekerjaan Pemotongan Tulangan	42
Tabel 4. 19 Tabel Variable Entered/Removed Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	44
Tabel 4. 20 Model Summary Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	44
Tabel 4. 21 Tabel ANOVA Pekerjaan Pembengkokan Tulangan.....	44
Tabel 4. 22 Tabel Coefficients Pekerjaan Pembengkokan Tulangan	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan pembangunan infrastruktur dan sarana prasarana saat ini menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal tersebut berdampak pada meningkatnya kebutuhan pekerja, khususnya pekerja konstruksi. Pada proyek konstruksi di Indonesia pekerja merupakan salah satu elemen penting, karena 25-30% dari total biaya pelaksanaan proyek dihabiskan untuk membayar upah tenaga kerja [1]. Industri konstruksi di Indonesia pada saat ini dan kedepannya akan menghadapi tugas yang lebih berat lagi untuk melakukan pekerjaan konstruksi. Salah satu faktor yang tidak boleh dilupakan oleh industri konstruksi adalah sumber daya manusia yang tentunya membutuhkan kinerja pekerja berkualitas dan berpengalaman. Data BPS tahun 2014, terbukti dari tahun ke tahun jumlah tenaga kerja konstruksi semakin meningkat yaitu tercatat sebanyak sebanyak 6,18% pada tahun 2012, menjadi 6,97% pada tahun 2013 dan 7,21% pada tahun 2014 [2]. Hal ini juga didukung oleh data dari Gabungan Pelaksanaan Konstruksi Nasional Indonesia (GAPENSI, 2010), menunjukkan kebutuhan tenaga kerja konstruksi cukup tinggi, terlihat dari perusahaan jasa konstruksi di Indonesia sebanyak 42.102 perusahaan.

Selain kebutuhan jumlah tenaga kerja, yang perlu diperhatikan juga pengalaman kerja dikarenakan pengalaman kerja akan berpengaruh pada persentase resiko kecelakaan kerja. Hasil penelitian oleh Angkat (2008) mengatakan bahwa sebanyak 64 pekerja yang direkrut karena berpengalaman, yang mengalami kecelakaan 15 orang (23,44%) dan pekerja yang direkrut tanpa berpengalaman sebanyak 36 pekerja, yang pernah mengalami kecelakaan sebanyak 28 orang (77,78%). Hal ini sesuai dengan pasal 9 ayat 4 UU nomor 18 tahun 1999, bahwa tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi bangunan harus memiliki sertifikat ketrampilan dan keahlian kerja [3]. Dalam Undang-Undang Jasa Konstruksi No 2 Tahun 2017 menyatakan

bahwa setiap pekerja yang bekerja dibidang Jasa Konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja. Kompetensi pekerja secara legalitas dapat ditunjukkan dengan menggunakan sertifikat, sedangkan kompetensi pekerja secara akademis adalah pekerja yang pernah mengikuti pendidikan baik secara formal maupun secara non formal yang dapat ditunjukkan dengan hasil uji tertulis maupun uji lisan [4].

Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil kerja dengan waktu kerja yang telah ditentukan. Produktivitas sering disebut juga efisiensi produktif seorang pekerja. Produktivitas pekerja akan menentukan keberhasilan suatu proyek, dengan produktivitas yang tinggi akan mendukung penyelesaian proyek yang tepat waktu sehingga penggunaan biaya lebih efisien begitu pun sebaliknya. Oleh sebab itu, pekerja yang ada harus dapat bekerja secara efektif menurut jumlah jam kerja yang telah ditentukan serta dapat menghasilkan volume pekerjaan yang sesuai dengan uraian pekerjaan per harinya. Pengukuran produktivitas dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu : metode *work sampling*, metode *time study*, dan metode *productivity rating*.

Struktur beton bertulang merupakan salah satu tipe struktur yang banyak digunakan pada dunia ketekniksipilan. Salah satu pekerjaan struktur beton bertulang adalah pekerjaan pembesian .Pekerjaan pembesian struktur beton bertulang terdiri dari kolom, balok, dan pelat lantai. Pekerjaan pembesian membutuhkan tukang besi yang memiliki pengalaman dibidangnya dikarenakan pekerjaan ini sangat fatal apabila terjadi kesalahan *human eror*. Oleh karena itu, pekerjaan pembesian memerlukan adanya pengawasan supaya pekerjaan yang dihasilkan sesuai dengan gambar rencana.

Dari latar belakang diatas penulis akan melakukan penelitian mengenai pengalaman kerja tukang besi, produktivitas kerja pada pekerjaan pembesian pada pekerjaan besi kolom, balok, dan pelat lantai. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman bagi semua praktisi bahwa pengalaman kerja pekerja dan produktivitas kerja dapat bermuara pada peningkatan hasil pekerjaan dan keuntungan perusahaan.

Proses pencarian data akan dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan dengan pengisian form observasi dan wawancara untuk mendapatkan data produktivitas, dan pengalaman kerja tukang besi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada Proyek Hotel See Sea Resort yang terletak di Jalan Pantai Pererenan no 119, Desa Pererenan, Kec. Mengwi, Kab. Badung. Proyek Hotel See Sea Resort. Penulis akan meneliti pada Proyek Hotel Sea See Resort blok 5 Zona B.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa rata-rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan?
2. Seberapa besar pengaruh pengalaman kerja tukang besi terhadap produktivitas kerja pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan yang ditetapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan pada tukang besi pekerjaan pembesian pada proyek Hotel See Sea Resort Bali Zona B Blok 5 lantai 1 sampai lantai 3.
2. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi langsung dan wawancara.
3. Pengukuran pengalaman kerja tukang besi ini hanya sampai lama pengalaman kerja tukang besi, tidak membahas usia serta latar belakang pendidikan.
4. Produktivitas yang diukur adalah produktivitas tenaga kerja saat pemotongan, pembengkokan, perakitan tulangan kolom, balok, dan pelat lantai.
5. Pengamatan tukang besi akan dilakukan pada jam 08.00-12.00 dan 13.00-16.00 WITA dengan jeda waktu istirahat selama satu jam.
6. Penelitian ini tidak membahas mutu besi dan tidak melakukan pengujian kuat tarik besi.
7. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya pekerjaan pembesian.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis rata-rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan.
2. Untuk menganalisis pengaruh pengalaman kerja tukang besi terhadap produktivitas pada pekerjaan pemotongan, pembengkokan, dan perakitan tulangan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan, pengalaman dan dapat mengetahui pentingnya pengalaman kerja tukang besi dalam kesuksesan/keberhasilan suatu proyek konstruksi.

1.5.2 Bagi Pembaca

Sebagai referensi dalam melakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh pengalaman kerja tukang besi terhadap produktivitas pekerjaan pembesian dan dapat mengetahui tingkat produktivitas tukang besi pada pekerjaan pembesian.

1.5.3 Bagi Kontraktor

Sebagai referensi untuk kedepannya dalam pencarian tukang besi yang berpengalaman dan waktu pengerjaan yang singkat.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pengaruh pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja pekerjaan pembesian proyek Hotel See Sea Resort, dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Rata rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan perakitan tulangan proyek Hotel See Sea Resort adalah 68.91 kg per menit. Rata rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pembengkokan tulangan Proyek Hotel See Sea Resort, yaitu 77.03 kg per menit. Rata rata produktivitas tukang besi pada pekerjaan pemotongan tulangan Proyek Hotel See Sea Resort, yaitu 76.88 kg per menit.
- 2.a Pengalaman kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas tukang besi pada pekerjaan perakitan tulangan pada proyek Hotel See Sea Resort yang diperoleh dari hasil pengujian regresi linier sederhana dimana didapatkan nilai t -hitung untuk variabel pengalaman kerja sebesar $-0.445 < t_{\text{tabel}} 2.131$ dengan p value sebesar $0.663 > 0.05$. Nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0.114. Dari hal tersebut dapat diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.13, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (pengalaman kerja) terhadap variabel terikat (produktivitas) adalah sebesar 13%.
- 2.b Pengalaman kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas tukang besi pada pekerjaan pemotongan tulangan pada proyek Hotel See Sea Resort yang diperoleh dari hasil pengujian regresi linier sederhana dimana didapatkan nilai t -hitung untuk variabel pengalaman kerja sebesar $0.823 < t_{\text{tabel}} 2.048$ dengan p value sebesar $0.457 > 0.05$. Nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0.381. Dari hal tersebut dapat diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.145, yang mengandung pengertian bahwa

pengaruh variabel bebas (pengalaman kerja) terhadap variabel terikat (produktivitas) adalah sebesar 14.5%.

- 2.c Pengalaman kerja berpengaruh terhadap produktivitas tukang besi pada pekerjaan pembengkokan tulangan pada proyek Hotel See Sea Resort yang diperoleh dari hasil pengujian regresi linier sederhana dimana didapatkan nilai t-hitung untuk variabel pengalaman kerja sebesar $2.946 > t_{\text{tabel}} 2.571$ dengan *p value* sebesar $0.032 < 0.05$. Nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0.797. Dari hal tersebut dapat diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.634, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (pengalaman kerja) terhadap variabel terikat (produktivitas) adalah sebesar 63.4%.

6.2 Saran

1. Bagi PT. Jaya Kusuma Sarana

Hendaknya dapat memberikan pelatihan kepada tukang besi, terutama tukang besi yang pengalaman kerja kurang dari 5 tahun. Dikarenakan dengan adanya pelatihan maka akan dapat meningkatkan produktivitas tukang besi tersebut. Pelatihan tersebut dapat diberikan ketika sedang jam istirahat atau saat meeting evaluasi mingguan dengan mengajarkan bagaimana cara melakukan kerja dengan baik dan cepat.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat melakukan penelitian mengenai produktivitas tukang besi dengan menambah variabel lain seperti asal daerah, usia, dan tingkat pendidikan. Hal ini diharapkan akan dapat mengidentifikasi faktor faktor lain yang berpengaruh terhadap produktivitas tukang besi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ervianto, Wulfram I.. 2002. *Manajemen Proyek Kontruksi*. ANDI. Yogyakarta.
- [2] Ryan Dwiyana Putra, Nuroji, Hery Suliantoro “Analisis Kinerja Mutu Pekerjaan Stuktur Beton Bertulang Pada Proyek Pembangunan Hotel, Mall, Dan Apartment Tentrem Kota Semarang” *Wahana Teknik Sipil* Vol. 26 No. 1 Juni 2021.
- [3] Muslimatul Mufida, Haris Anwar Syafrudie, Syarif Suhartadi “Keterampilan Kerja Tukang Bangunan Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi” *Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik-Sistem* ,Vol. 15 No.2.
- [4] Irfa Kodri, Heni Fitriani, Ika Juliantina “Analisis Pengaruh Pelatihan Dan Sertifikasi Terhadap Produktivitas Pekerja” *Media Komunikasi Teknik Sipil*, Vol 24, No. 1, 2018, 9-19.
- [5] Kuliah, Bahan. "Manajemen Proyek." *Universitas 2* (2005): 12.
- [6] Prabowo, Andri, Suheryanto Suheryanto, And Saihul Anwar. "Analisis Manajemen Konstruksi Pembangunan Rumah Sakit Permata Kota Cirebon." *Jurnal Konstruksi Dan Infrastruktur* 6.1 (2020).
- [7] Wibowo, Kevin Adi, and I. B. Sulistyono. "Pemahaman Manajemen Proyek." *no 36* (2017): 2-4.
- [8] Suryanto, Suryanto, et al. "Evaluasi Manajemen Proyek." *CommIT (Communication and Information Technology) Journal* 3.2 (2009): 82-85.
- [9] Ardilla, Yudha Fitra. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktifitas Kerja Dengan Menggunakan Aplikasi Spss (Statistical Product And Service Solution)(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Smkn 1 Kuok Kampar-Riau)*. Diss. Universitas Islam Riau, 2018.
- [10] Prayitno, Suko. "Analisis Produktivitas Kelompok Kerja Pemasangan Tulangan Balok Dan Kolom Pada Proyek Pembangunan Gedung (Analysis Of Working Group Productivity On Beam And Column Iron Setting In Building Construction)." (2021).
- [11] Hanif, Hanif, and Nadia Rista. "Pengaruh tingkat pendidikan dan tingkat kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Sumatera Barat." *Aliansi: Jurnal Manajemen dan Bisnis* 14.1 (2019): 17-22.
- [12] Novianto, Dwi Indra. "Pengaruh Usia Terhadap Produktivitas Tukang Batu Pada Pekerjaan Pasangan Bata Ringan." (2011).
- [13] Pangemanan, Daisy Debora, and Noldie E. Kondojo. "Pengukuran Produktivitas Tukang pada Pekerjaan Pasangan Dinding Bata." *Jurnal Teknik Sipil Terapan* 1.2 (2019): 33-44.
- [14] Prasetyo, Agung. "Analisis Perencanaan Gedung Tahan Gempa Dengan Menggunakan Struktur Beton Bertulang Berdasarkan Peraturan Sni 2847: 2013, Sni 1727: 2013 dan SNI 1726:

- 2012." *Logika Jurnal Ilmiah Lemlit Unswagati Cirebon* 22.3 (2018): 34-50.
- [15] Efrizal, Febri. *Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom Pada Proyek Perumahan Di Pekanbaru*. Diss. Universitas Islam Riau, 2019.