

19/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2024

**SKRIPSI**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA  
STRUKTUR ATAS TERHADAP PENGALAMAN KERJA  
DENGAN METODE SKORING**

**(Studi Kasus Proyek Rumah Susun Mahata Serpong Tower A)**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV  
Politeknik Negeri Jakarta**

**Disusun Oleh:**

**Bintang Rizky Adhari**

**NIM 2001421024**

**Pembimbing 1:**

**Suripto, S.T., M.Si.**

**NIP.196512041990031003**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul :

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA STRUKTUR ATAS TERHADAP  
PENGALAMAN KERJA DENGAN METODE SKORING (STUDI KASUS PROYEK  
RUMAH SUSUN MAHATA SERPONG TOWER A)**

yang disusun oleh **Bintang Rizky Adhari (NIM 2001421024)**

telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

**Sidang Skripsi Tahap 2.**

**Pembimbing**

**Suripto, S.T., M.Si.**  
**NIP 196512041990031003**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA STRUKTUR ATAS TERHADAP PENGALAMAN KERJA DENGAN METODE SKORING (Studi Kasus Proyek Rumah Susun Mahata Serpong Tower A) yang disusun oleh Bintang Rizky Adhari (NIM 2001421024) telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi Tahap 2 di depan Tim Penguji pada hari Rabu tanggal 7 Agustus 2024**

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	Eka Sasmita Mulya, S.T., M.Si. NIP 196610021990031001	
<b>Anggota</b>	Mursid Mufti Amad, S.T., M.Eng. NIP 195911301984031001	
<b>Anggota</b>	Sony Pramusandi, S.T., M.Eng, Dr.Eng. NIP 197509151998021001	

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Jakarta**



**Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.**  
NIP 197407061999032001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Bintang Rizky Adhari

NIM : 2001421024

Program Studi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung

Alamat Email : bintang.rizkyadhari.ts20@mhs.w.pnj.ac.id

Judul Naskah : ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA STRUKTUR ATAS TERHADAP PENGALAMAN KERJA DENGAN METODE SKORING (Studi Kasus Proyek Rumah Susun Mahata Serpong Tower A)

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2023/2024 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, dan belum pernah diikutsertakan dalam bentuk kegiatan akademis apa pun.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur, dan saya bersedia menerima sanksi yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bogor, 1 Juli 2024



Bintang Rizky Adhari



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Struktur Atas terhadap Pengalaman Kerja dengan Metode Skoring (Studi Kasus Proyek Rumah Susun Mahata Serpong Tower A)” dengan baik. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D-IV Teknik Konstruksi Gedung.

Dalam proses menyelesaikan penelitian ini, penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang sangat saya sayangi dan cintai, Bapak Rusli (Alm) selaku Ayah saya yang meninggalkan saya ketika masih melakukan proses pengerjaan skripsi ini. Dan untuk Ibunda Mariyani (Almh) selaku Ibu saya yang sudah meninggalkan saya ketika duduk di bangku SMA. Saya ingin mengucapkan terima kasih atas peran Anda sebagai orang tua yang luar biasa disisa umur terakhirnya, saya juga berterima kasih atas semua cinta, kasih sayang, pengorbanan, perjuangan, dan pelajaran hidup yang Anda berikan kepada saya. Hanya doa yang bisa saya berikan kepada almarhum ayah dan ibu tercinta.
2. Kepada Nenek saya, Nenek Rukminah. Terimakasih telah memberikan dukungan tak ternilai selama masa kuliah saya. Bukan hanya menjadi seorang Nenek, tetapi juga telah menjadi pengganti sosok ibu saya yang telah tiada. Terima kasih telah menjadi cahaya penuntun dan sumber kekuatan dalam perjalanan akademik saya.
3. Kepada Kak Metha, Abang Fathur, dan Garien, terima kasih telah menjadi teladan yang baik dan dukungan yang sangat berarti.
4. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, yang dengan penuh dedikasi selalu memberikan bantuan dan bimbingan kepada mahasiswa hingga menyelesaikan studi.
5. Bapak Mudiono Kasmuri, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Kepala Program Studi Diploma IV Teknik Konstruksi Bangunan Gedung, yang senantiasa

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

memberikan bantuan dan bimbingan kepada mahasiswa hingga menyelesaikan studi.

6. Bapak Suropto, S.T., M.Si. selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, serta masukan yang berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik dan tepat waktu.
7. Intan Ratu Alda, yang selalu memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Semoga segala kebaikan selalu menyertai Anda.
8. Segenap teman-teman saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan dan dukungannya selama hampir empat tahun ini.
9. Kepada diri sendiri, terima kasih sudah menjadi kuat dan tidak menyerah, meski berjalan sendiri tanpa orang tua untuk menemani.

Penulis sangat berterima kasih atas dukungan, waktu, dan bantuan yang diberikan selama penyelesaian skripsi ini.

Penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang mungkin terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai setiap kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terkait.

Bogor, 1 Juli 2024

Bintang Rizky Adhari



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR ISI**

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR RUMUS .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi .....	6
2.3 Produktivitas .....	6
2.3.1 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja .....	7
2.4 Upah Tenaga Kerja .....	8
2.5 Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas .....	8
2.5.1 Masa Kerja .....	9



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.5.2	Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan .....	10
2.5.3	Penguasaan Terhadap Pekerjaan dan Peralatan .....	11
2.6	Standar Kompetensi Kerja Nasional .....	11
2.7	Metode Skoring .....	12
2.8	Pekerjaan Struktur .....	13
2.8.1	Balok .....	13
2.8.2	Plat Lantai .....	13
2.8.3	Penulangan Struktur .....	13
2.8.4	Bekisting Struktur .....	15
2.8.5	Pengecoran Struktur .....	16
2.9	Kerangka Berpikir .....	17
2.10	Hipotesis Penelitian .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>19</b>
3.1	Lokasi dan Objek Penelitian.....	19
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
3.2.1	Populasi .....	20
3.2.2	Sampel.....	20
3.2.3	Teknik Pengumpulan Sampel .....	20
3.3	Instrumen Penelitian .....	20
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.4.1	Data Primer .....	21
3.4.2	Data Sekunder .....	26
3.5	Tahap Analisis Data .....	26
3.6	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	26
3.6.1	Definisi Operasional.....	26
3.6.2	Pengukuran Operasional Variabel.....	27
3.7	Metode Analisis Data .....	27





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.8	Analisis Statistik.....	28
3.9	Tahapan Penelitian .....	32
3.10	Luaran .....	33
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....		34
4.1	Proyek TOD Rusun Mahata Serpong.....	34
4.1.1	Gambaran Umum Proyek.....	34
4.2	Data Proyek .....	35
4.2.1	Data Teknis dan Spesifikasi Proyek.....	36
4.2.2	Jam Kerja Pekerjaan Struktur.....	36
4.2.3	Tenaga Kerja Pekerjaan Struktur Balok dan Plat Lantai .....	37
4.2.4	Data Alat .....	38
4.3	Pengalaman Kerja dan Upah Pekerja Struktur Balok dan Plat Lantai	39
4.4	Volume Pekerjaan Struktur Balok dan Plat Lantai .....	41
4.5	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Pengalaman Kerja	
	Pekerjaan Struktur Lantai 9.....	42
4.5.1	Validasi Skoring Pengalaman Kerja oleh Pakar .....	42
4.5.2	Skoring Pengalaman Kerja.....	44
4.5.3	Nilai Produktivitas Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja....	47
4.5.4	Rekapitulasi Hasil Produktivitas Tenaga Kerja .....	55
4.5.5	Hasil Nilai Produktivitas terhadap Pengalaman Kerja.....	56
4.5.6	Pengaruh Kinerja Tenaga Kerja terhadap Produktivitas Tenaga	
	Kerja	64
4.6	Analisis Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman	
	Kerja	69
4.6.1	Nilai Harga Satuan Upah Tenaga Kerja.....	69
4.6.2	Rekapitulasi Harga Satuan Upah Tenaga Kerja.....	73
4.6.3	Hasil Harga Satuan Upah terhadap Pengalaman Kerja.....	73



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.7	Analisis Data Kuisisioner.....	83
4.7.1	Validasi Kuisisioner oleh Pakar.....	83
4.7.2	Rekapitulasi Data Kuisisioner .....	86
4.7.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Masa Kerja.....	88
4.7.4	Uji Instrumen dan Uji Asumsi Klasik.....	89
4.7.5	Analisis Regresi Linear Berganda.....	93
4.7.6	Uji Hipotesis .....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....		99
LAMPIRAN.....		104



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 3. 1 Lembar Pengamatan Produktivitas Pembesian .....	21
Tabel 3. 2 Lembar Pengamatan Produktivitas Bekisting .....	21
Tabel 3. 3 Lembar Pengamatan Produktivitas Pengecoran.....	21
Tabel 3. 4 Tabel Pengalaman Kerja Tenaga Kerja .....	22
Tabel 3. 5 Validasi Tabel Skoring Pengalaman Kerja oleh Pakar .....	22
Tabel 3. 6 Draft Kuisisioner Penelitian .....	23
Tabel 3. 7 Draft Validasi Kuisisioner untuk Pakar .....	24
Tabel 3. 8 Keterangan Skoring Kuisisioner.....	27
Tabel 3. 9 Pembobotan Pengalaman Kerja .....	27
Tabel 3. 10 Klasifikasi Reabilitas .....	29
Tabel 4. 1 Jam Kerja Tenaga Kerja.....	36
Tabel 4. 2 Tenaga Kerja Struktur Balok dan Plat Lantai .....	37
Tabel 4. 3 Pengalaman Kerja dan Upah Pekerja Pembesian .....	39
Tabel 4. 4 Pengalaman Kerja dan Upah Pekerja Bekisting .....	40
Tabel 4. 5 Pengalaman Kerja dan Upah Pekerja Pengecoran .....	41
Tabel 4. 6 Volume Pekerjaan Struktur Balok .....	41
Tabel 4. 7 Volume Pekerjaan Struktur Plat Lantai .....	42
Tabel 4. 8 Validasi Skoring oleh Pakar.....	43
Tabel 4. 9 Bobot Skoring Pengalaman Kerja.....	43
Tabel 4. 10 Skoring Pengalaman Kerja Tenaga Kerja Pembesian.....	45
Tabel 4. 11 Skoring Pengalaman Kerja Tenaga Kerja Bekisting.....	45
Tabel 4. 12 Skoring Pengalaman Kerja Tenaga Kerja Pengecoran .....	47
Tabel 4. 13 Produktivitas Pekerjaan Pembesian Balok.....	48
Tabel 4. 14 Produktivitas Pembesian Plat Lantai.....	49
Tabel 4. 15 Skoring Pengalaman Kerja 1 Tim Tenaga Kerja Pembesian .....	49
Tabel 4. 16 Produktivitas Pekerjaan Bekisting Balok.....	51
Tabel 4. 17 Produktivitas Pekerjaan Bekisting Plat Lantai .....	51
Tabel 4. 18 Skoring Pengalaman Kerja 1 Tim Pekerjaan Bekisting.....	52
Tabel 4. 19 Produktivitas Pekerjaan Pengecoran Balok .....	54
Tabel 4. 20 Produktivitas Pengecoran Plat Lantai .....	54
Tabel 4. 21 Skoring Pengalaman Kerja 1 Tim Pekerjaan Pengecoran .....	55

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 22 Rata-rata Produktivitas Tenaga Kerja Struktur Balok dan Plat .....	55
Tabel 4. 23 Nilai Produktivitas Pekerjaan Pembesian Balok terhadap Pengalaman Kerja.....	56
Tabel 4. 24 Nilai Produktivitas Pekerjaan Pembesian Plat Lantai terhadap Pengalaman Kerja.....	57
Tabel 4. 25 Nilai Produktivitas Pekerjaan Bekisting Balok terhadap Pengalaman Kerja .....	59
Tabel 4. 26 Nilai Produktivitas Pekerjaan Bekistin Plat Lantai terhadap Pengalaman Kerja.....	60
Tabel 4. 27 Nilai Produktivitas Pekerjaan Pengecoran Balok terhadap Pengalaman Kerja.....	62
Tabel 4. 28 Nilai Produktivitas Pengecoran Plat Lantai terhadap Pengalaman Kerja .....	63
Tabel 4. 29 Hasil Kinerja Tenaga Kerja Pembesian Balok dan Plat Lantai .....	65
Tabel 4. 30 Hasil Kinerja Tenaga Kerja Bekisting Balok dan Plat Lantai .....	66
Tabel 4. 31 Hasil Kinerja Tenaga Kerja Pengecoran Balok dan Plat Lantai .....	68
Tabel 4. 32 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Balok .....	70
Tabel 4. 33 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Plat Lantai .....	70
Tabel 4. 34 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Balok .....	71
Tabel 4. 35 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Plat Lantai .....	72
Tabel 4. 36 Harga Satuan Upah Pekerjaan Pengecoran Balok .....	72
Tabel 4. 37 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran Plat Lantai .....	73
Tabel 4. 38 Rata-rata Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Struktur Balok dan Plat .....	73
Tabel 4. 39 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Pembesian Balok.....	74
Tabel 4. 40 Harga satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Pembesian Plat Lantai .....	75
Tabel 4. 41 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Bekisting Balok.....	77
Tabel 4. 42 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Bekisting Plat Lantai .....	79
Tabel 4. 43 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Pengecoran Balok.....	80



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 44 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja terhadap Pengalaman Kerja Pekerjaan Pengecoran Plat Lantai.....	82
Tabel 4. 45 Validasi Kuisisioner Pakar .....	84
Tabel 4. 46 Tabulasi Kuisisioner X1 dan X2.....	86
Tabel 4. 47 Tabulasi Kuisisioner X3 dan Y.....	87
Tabel 4. 48 Distribusi Pengalaman Kerja Responden.....	88
Tabel 4. 49 Hasil Uji Validitas.....	89
Tabel 4. 50 Hasil Uji Reabilitas.....	90
Tabel 4. 52 Hasil Uji Normalitas Variabel X.....	90
Tabel 4. 53 Hasil Uji Normalitas Variabel Y.....	91
Tabel 4. 54 Hasil Uji Multikolinearitas.....	92
Tabel 4. 55 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	92
Tabel 4. 56 Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	93
Tabel 4. 57 Hasil Uji F.....	94
Tabel 4. 58 Hasil Uji T.....	95
Tabel 4. 59 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	96



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pekerjaan Pembesian.....	14
Gambar 2. 2 Pekerjaan Pemasangan Bekisting.....	15
Gambar 2. 3 Pekerjaan Pengecoran .....	16
Gambar 2. 4 Kerangka berpikir.....	17
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian .....	19
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian .....	32
Gambar 4. 1 Lokasi Objek Penelitian .....	34
Gambar 4. 2 Tampak Rencana TOD Rusun Mahata Serpong .....	36
Gambar 4. 3 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Kerja Tim Pembesian terhadap Produktivitas Pembesian Balok .....	57
Gambar 4. 4 Grafik Hubungan Pengalaman Kerja Tim Pembesian dengan Produktivitas Pembesian Plat Lantai.....	58
Gambar 4. 5 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Bekisting terhadap Produktivitas Bekisting Balok .....	60
Gambar 4. 6 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Bekisting terhadap Produktivitas Bekisting Plat Lantai.....	61
Gambar 4. 7 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pengecoran terhadap Produktivitas Pengecoran Balok .....	63
Gambar 4. 8 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pengecoran terhadap Produktivitas Pengecoran Plat Lantai .....	64
Gambar 4. 9 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pembesian terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pembesian Balok.....	75
Gambar 4. 10 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pembesian terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pembesian Plat Lantai.....	77
Gambar 4. 11 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Bekisting terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Bekisting Balok.....	78
Gambar 4. 12 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Bekisting terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Bekisting Plat Lantai.....	80
Gambar 4. 13 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pengecoran terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pengecoran Balok .....	81
Gambar 4. 14 Grafik Hubungan Skoring Pengalaman Tim Pengecoran terhadap Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pengecoran Plat Lantai .....	82

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

Gambar 4. 15 Pie Chart Pengalaman Kerja Responden.....88  
Gambar 4. 16 Grafik Normalitas Data Variabel X .....91  
Gambar 4. 17 Grafik Normalitas Data Variabel Y .....91



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR RUMUS**

Rumus 2.1 Produktivitas .....	8
Rumus 2.2 Indeks Produktivitas .....	8
Rumus 2.3 Harga Satuan Upah .....	9
Rumus 3.1 Produktivitas .....	27
Rumus 3.2 Indeks Produktivitas .....	28
Rumus 3.3 Harga Satuan Upah .....	28
Rumus 3.4 Uji Validitas .....	28
Rumus 3.5 Uji Reabilitas .....	29
Rumus 3.6 Analisis Regresi Berganda .....	30







## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengamatan Produktivitas Tenaga Kerja .....	105
Lampiran 2. Lembar Klasifikasi Pengalaman Kerja dan Upah Tenaga Kerja Struktur .....	106
Lampiran 3. Lembar Validasi Skoring Pengalaman Kerja .....	107
Lampiran 4. Validasi Skoring Pengalaman Kerja oleh Pakar.....	109
Lampiran 5. Validasi Kuisisioner oleh Pakar .....	112
Lampiran 6. Lembar Kuisisioner .....	118
Lampiran 7. Denah Pengamatan .....	120
Lampiran 8. Lembar Pernyataan Calon Pembimbing .....	123
Lampiran 9. Lembar Pengesahan .....	124
Lampiran 10. Lembar Asistensi Pembimbing.....	125
Lampiran 11. Lembar Persetujuan Pembimbing.....	126
Lampiran 12. Lembar Persetujuan Penguji.....	128
Lampiran 13. Lembar Asistensi Penguji.....	131
Lampiran 14. Lembar Bebas Kompensasi .....	134
Lampiran 15. Lembar Bebas Pinjaman dan Urusan Administrasi.....	135
Lampiran 16. Lembar Bukti Penyerahan Laporan Magang Industri .....	136

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi adalah salah satu sektor yang memegang peran penting dalam pembangunan dan perkembangan suatu negara. Konstruksi mencakup berbagai kegiatan, mulai dari pembangunan gedung, infrastruktur jalan raya, jembatan, hingga proyek-proyek besar seperti pembangunan bandara dan pembangkit listrik. Tenaga manusia memiliki peran sentral dalam proyek konstruksi karena jenis pekerjaan pada sektor ini memerlukan banyak pekerjaan fisik. Oleh karena itu, produktivitas proyek konstruksi sangat dipengaruhi oleh dedikasi dan performa tenaga kerja manusia yang terlibat (Salawati & Abbas, 2020).

Produktivitas adalah rasio antara kuantitas yang dikerjakan dengan total sumber daya yang dipakai. (Akbar et al., 2020). Produktivitas yang tinggi akan berdampak positif pada efisiensi waktu, biaya, dan kualitas pekerjaan konstruksi. Saat ini, produktivitas tenaga kerja Indonesia di sektor konstruksi pada tahun 2022 masih rendah diangka 7,2% dibandingkan dengan produktivitas tenaga kerja di sektor pertambangan dan penggalian diangka 50,1% dan juga sektor lainnya (Lidwina, 2022). Oleh karena itu, sangat penting untuk mendalami faktor pengaruh yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja, khususnya di sektor konstruksi.

Pengalaman kerja adalah salah satu dari beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja (Attaqi, 2022). Dimana, Pengalaman kerja adalah hasil dari penerapan pengetahuan dan keterampilan seseorang dalam mengerjakan tugas yang meningkatkan kemampuan mereka untuk menerapkan teknik peralatan dan teknik pekerjaan (Selvia Aprilyanti, 2017). Proyek konstruksi terkadang menghadapi kendala karena pekerja kurang berpengalaman, yang memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas. Hal ini dapat memperlambat proyek dan meningkatkan biaya tambahan. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Faustine et al., 2022), ia mengatakan bahwa kurangnya pengalaman kerja serta keterampilan pekerja berdampak pada produktivitas tenaga kerja dalam proyek konstruksi.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pada penelitian ini, Proyek Pembangunan Rusun Mahata Serpong Tower A dan B1 milik Perum Perumnas mengalami keterlambatan progres pekerjaan dari bulan juni 2023 sampai februari 2024. Dimana terjadi deviasi antara progres kumulatif rencana dengan yang ter-realisis sebesar -61,4772%. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan dari biaya, waktu, dan kualitas proyek konstruksi gedung, diperlukan tenaga kerja berpengalaman yang sesuai untuk menjaga produktivitas pekerjaan.

Dari beberapa penelitian sebelumnya hanya dijelaskan membahas pengaruh faktor yang mempengaruhi produktivitas secara umum, namun belum banyak yang memfokuskan kepada pengalaman kerja, khususnya di proyek konstruksi. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian tentang analisis produktivitas tenaga kerja terhadap pengalaman kerja harus dilakukan untuk memberikan wawasan kepada dunia kerja, khususnya proyek konstruksi, tentang sejauh mana pengalaman kerja dapat memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan ilmu yang berguna untuk para pelaku industri konstruksi.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dijabarkan pada penelitian ini:

1. Berapa besar nilai produktivitas tenaga kerja terhadap pengalaman kerja dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur lantai 9?
2. Berapa harga satuan upah tenaga kerja terhadap pengalaman kerja yang didapat dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur lantai 9?
3. Bagaimana pengaruh pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur lantai 9?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Proyek TOD Rusun Mahata Serpong Tower A lantai 9.
2. Penelitian dilakukan pada pekerjaan struktur balok dan pelat lantai dalam pekerjaan penulangan, bekisting, dan pengecoran lantai 9.
3. Perhitungan nilai produktivitas dilakukan dengan menghitung kuantitas pekerjaan 1 tim (mandor, kepala tukang, tukang, pekerja).



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. Analisis nilai produktivitas tenaga kerja terhadap pengalaman kerja dilakukan dengan membandingkan produktivitas tim terhadap pengalaman kerja tim per-hari.
5. Analisis harga satuan upah tenaga kerja terhadap pengalaman kerja dilakukan dengan membandingkan harga satuan upah tenaga kerja tim terhadap pengalaman kerja tim per-hari.
6. Penyebaran kuisioner disebarkan kepada kepala tukang, dan tukang.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis besarnya produktivitas tenaga kerja terhadap pengalaman kerja dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur lantai 9.
2. Menganalisis besarnya harga satuan upah tenaga kerja terhadap pengalaman kerja dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur lantai 9.
3. Menganalisis bagaimana pengaruh pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja di Proyek 9.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Manfaat bagi peneliti  
Penelitian ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman penulis mengenai industri konstruksi sekaligus memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan dari Program Studi Teknik Konstruksi Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.
2. Manfaat bagi perusahaan  
Penelitian ini dapat diterapkan pada proyek-proyek yang relevan untuk meningkatkan produktivitas pelaksanaan proyek. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana pengalaman kerja mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



## **Bab I Pendahuluan**

Bab ini mencakup penjelasan mengenai latar belakang penulisan, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi teori-teori dasar yang mendukung penelitian, khususnya mengenai produktivitas tenaga kerja dan pengalaman kerja.

## **Bab III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan lokasi penelitian, metode penelitian, teknik pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta diagram alir rancangan penelitian.

## **Bab IV Analisis dan Pembahasan Data**

Bab ini membahas analisis data dan pembahasan mengenai hasil yang diperoleh dari penelitian.

## **Bab V Penutup**

Bab ini menjelaskan hasil kesimpulan dari penilitan dan saran.

### **Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dibahas di atas, kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil sesuai dengan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan grafik 4.3-4.8 terdapat hubungan yang linear antara produktivitas dengan pengalaman kerja, dimana jika skoring pengalaman kerja besar, maka nilai produktivitas pada hari tersebut juga menjadi besar. Pada nilai produktivitas yang rendah dikarenakan hasil pekerjaan yang tidak sesuai dan dilakukan pekerjaan mengulang.
2. Berdasarkan grafik 4.9-4.14 terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara harga satuan upah dengan pengalaman kerja, dimana jika skoring pengalaman kerja besar, maka nilai harga satuan upah tenaga kerja pada hari tersebut menjadi kecil. Fluktuasi harga satuan upah tenaga kerja dipengaruhi oleh besarnya kuantitas pekerjaan yang dihasilkan, dimana jika nilai kuantitas yang dikerjakan besar maka hal tersebut membuat harga satuan upah menjadi kecil.
3. Pada uji regresi linear berganda, ketiga faktor pengalaman kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Terbukti secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja dengan nilai signifikansi  $0,004 < 0,05$ . Di antara ketiga faktor tersebut, masa kerja merupakan faktor yang paling berpengaruh dengan nilai signifikansi  $0,005 < 0,05$ .

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan dalam pembahasan analisis data dan kesimpulan penelitian ini, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Pihak kontraktor diharuskan untuk memastikan progres dan kuantitas pekerjaan sesuai rencana, disarankan untuk melakukan evaluasi terhadap tenaga kerja yang dipilih berdasarkan pengalaman yang baik. Pertimbangkan kriteria seperti masa kerja, sertifikasi, dan penguasaan pekerjaan yang baik untuk menyelesaikan progres sesuai rencana.

2. Dalam menganalisis di perlukan indikator dari pengalaman kerja lain agar mendapatkan faktor yang sangat mempengaruhi.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## DAFTAR PUSTAKA

- Adismar, R., Santoso, S., Pramudhita, K. B., Kurniawan, R., & Bahtiar, M. R. (2021). Analisa Kedisiplinan dan Kompensasi terhadap Produktivitas Tenaga Kerja yang Berpengaruh pada Waktu Konstruksi Di PT. UAO (Proyek BKD). *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 3007. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.3152>
- Akbar, I., Wijyaningtyas, M., & Ratnawinanda, L. A. (2020). Analisis Koefisien Produktivitas Pasangan Dinding Bata Ringan Gedung Keolahragaan Universitas Negeri Malang. *Gelagar Student Journal*, 2(1), 1–8. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/gelagar/article/view/2620%0Ahttps://ejournal.itn.ac.id/index.php/gelagar/article/download/2620/2112>
- Ali Mochtar, Bella Lutfiani Al Zakina, T. B. S. (2022). Analisa Kuat Lentur Pelat Lantai Dengan Menggunakan Wire Mesh Dan Bambu Sebagai Pengganti Tulangan Pelat. *De'Teksi Jurnal Teknik Sipil Unigoro Vol. 7 No. 1, Januari 2022*, 28(2), 190–198.
- Almutahar, F. F., Wardhani, N., & Rafie. (2015). Pengaruh Usia, Pengalaman Kerja, Disiplin Kerja, dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja [The Influence of Age, Work Experience, Work Discipline and Work Motivation on Worker Productivity]. *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 1(1), 1–11. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JMHMS/article/view/9815>
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik: Vol. VI (14th ed.)*. Rineka Cipta.
- Ariono, I. (2017). Analisa Pengaruh Tingkat Pendidikan, Masa Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perangkat Desa Di Kecamatan Kaliwiro Wonosobo. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 4(3), 254–267. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v4i3.430>
- Attaqi, L. F. (2022). Analisis pengaruh tingkat pendidikan, upah, usia, pengalaman kerja dan jam kerja Terhadap produktivitas tenaga kerja pada Industri Manufaktur (Studi Kasus Bagian Produksi PT. Waskita Beton Precast Plant Sidoarjo). *Journal of Development Economic and Social Studies*, 1(1), 123–141.
- Carolina, J. S., Tobing, M. D. L., Sasotya, R. M. S., & Hinduan, Z. R. (2021). Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Keikutsertaan Deteksi Dini Kanker Serviks pada Paramedis Perempuan. *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science EISSN*, 4(1), 79–83. <https://doi.org/10.24198/obgynia.v4.n1.264>
- Christalisana, C. (2018). Pengaruh Pengalaman Dan Karakter Sumber Daya Manusia Konsultan Manajemen Konstruksi Terhadap Kualitas Pekerjaan Pada Proyek Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Fondasi*, 7(1), 87–98. <https://doi.org/10.36055/jft.v7i1.3305>
- Damayanti, Y. A., & Sitompul, M. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Binjai-Langsa Seksi Binjai-Pangkalan Brandan. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS)*, 04(September), 153–163. <https://doi.org/10.54367/jrkms.v4i2.1386>

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Fahirah, F., & Nirmala, N. (2023). Pengaruh Pengalaman Tenaga Kerja terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat di Kota Palu. *REKONSTRUKSI TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development*, 67–72. <https://doi.org/10.22487/renstra.v4i1.544>
- Faustine, C., Studi, P., Teknik, S., Tarumanagara, U., Studi, P., Teknik, M., & Tarumanagara, U. (2022). *PERINGKAT FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS Rumusan masalah Tujuan penelitian*. 5(3), 681–694.
- Firdausya, F. A., & Indawati, R. (2023). Perbandingan Uji Glejser Dan Uji Park Dalam Mendeteksi Heteroskedastisitas Pada Angka Kematian Ibu Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2020. *Jurnal Ners*, 7(1), 793–796. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.14069>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 edisi ke-9*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handoyo, C. R., Birgitta, D. K., . H., & Setiyadi, B. (2021). Identifikasi Besar Biaya Sumber Emisi CO<sub>2</sub> Pekerjaan Pengecoran Struktur Beton Bertulang Pada Ruang Lingkup Gate To Gate. *G-Smart*, 2(2), 97. <https://doi.org/10.24167/gv.v2i2.1689>
- Herdananda, S. (2016). KUALIFIKASI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TUKANG PASANG BATU NON- SERTIFIKASI BERDASARKAN SKKNI PADA PROYEK PERUMAHAN SESDERHANA DI WILAYAH SIDOARJO Satria. *Rekayasa Teknik Sipil Vol 1 Nomer 1/Rekat/16 (2016)*, 15 - 23.
- 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. <https://doi.org/10.24912/jmts.v3i2.6985>
- I Wayan Muka, I. M. H. W. (2019). PENGARUH PENGALAMAN TENAGA KERJA TERHADAP KINERJA KONTRAKTOR PADA PROYEK KONSTRUKSI VILLA (Study Kasus : Pembangunan Villa Menaro's House, PT. Cipta Kreasi Bangun Pratama) I. *PENGARUH PENGALAMAN TENAGA KERJA TERHADAP KINERJA KONTRAKTOR PADA PROYEK KONSTRUKSI VILLA*, 1(1), 61–78.
- Indra Aini, Muhammad Rangga Aditya, M. J. (2019). *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Sipil ( STUDI KASUS GEDUNG DEALER HONDA ASTRA KOTA SAMARINDA ) Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Sipil*. 300, 29–38.
- SKKNI 193-2021, Pub. L. No. 193 (2021).
- Kumbadewi, L. S., Suwendra, I. W., & Susila, G. P. A. J. (2021). Pengaruh umur, pengalaman kerja, upah, teknologi dan lingkungan kerja terhadap perilaku caring perawat. *E-Journal Universitas Pendidikan Ganesha*, 9, 8.
- Kurniawan, W. F., Lionardy, L. W., Proboyo, B., & Santoso, I. (2015). Studi tentang upah dan upah lembur tenaga kerja pada proyek konstruksi bangunan bertingkat tinggi. *Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 4(2), 1–6.
- Lenggogeni. (2016). DAMPAK LEMBUR TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA KONSTRUKSI (Sebuah Studi Literatur). *Menara: Jurnal*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Teknik Sipil*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.21009/jmenara.v1i2.7824>
- Lidwina, A. (2022). *Produktivitas Tenaga Kerja Indonesia Mampu Mengungguli Negara Tetangga*. <https://katadata.co.id/ariayudhistira/analisisdata/63ee7424bea89/produktivitas-tenaga-kerja-indonesia-mampu-mengungguli-negara-tetangga>
- Liono, S. (2019). Pendetailan Tulangan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa Sesuai dengan SNI 03-2847-2002. *Jurnal Teknik Sipil*, 7(1), 15–41. <https://doi.org/10.28932/jts.v7i1.1338>
- Maulana, I. (2019). Kualitas Tes Kompetensi Tukang Aci Dan Plesteran Berdasarkan Kkni (Pu). *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 16(2), 149. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i2.17141>
- Mubarak, Abdullah, Riza, M., & Hayati, Y. (2018). Perubahan Penggunaan Material Plat Lantai Beton Bertulang. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 12, MK-327*(September), 18–19.
- Mukhnizar. (2023). *PKM PENINGKATAN KETERAMPILAN PENGELASAN TINGKAT LANJUT (LAS LISTRIK) PEMUDA NAGARI III AUR MALINTANG PADANG PARIAMAN*. 2(1), 2–5.
- Nggiku, Y. U., Suhudi, & Wijaya, H. S. (2018). Perbandingan Upah Tenaga Kerja Antara Kontraktor dan PERMEN PU 2016 pada Pekerjaan Konstruksi Baja Proyek Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Peosiding Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan Dan Insfraktur*, 1(September), D16.1-D16.5.
- Nugroho, Edi Hargono, M. (2017). ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TUKANG BATU PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG ADIPADMA IIK BHAKTI WIYATA KEDIRI. *JURNAL SONDIR, 2017, VOLUME 2 Progam Studi Teknik Sipil FTSP, ITN Malang*, 2, 9–17.
- Pendi, P. (2021). Analisis Regresi Dengan Metode Komponen Utama Dalam Mengatasi Masalah Multikolinearitas. *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 10(1), 131–138.
- Pratama, H. S., Anggraeni, R. K., Hidayat, arif, & Khasani, R. R. (2017). Analisa Perbandingan Penggunaan Bekisting Konvensional, Semi Sistem, Dan Sistem (Peri) Pada Kolom Gedung Bertingkat. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 6(1), 303–313. [http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jktsTelp.:](http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jktsTelp.)
- Purnomo, E., & Suhendra, E. S. (2020). Analisis masa kerja dan promosi terhadap kinerja karyawan BPJS Ketenagakerjaan. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 5(1), 32–43. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v5i1.13801>
- Quraisy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
- Rahayu Mardikaningsih, Ella Anastasya Sinambela, Eli Retnowati, Didit Darmawan, Arif Rachman Putra, Samsul Arifin, Louise Elizabeth Radjawane, Fayola Issalillah, & Rafadi Khan Khayru. (2022). Dampak Stres, Lingkungan Kerja dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Pekerja Konstruksi. *Jurnal Penelitian*



*Rumpun Ilmu Teknik*, 1(4), 38–52. <https://doi.org/10.55606/juprit.v1i4.616>

- Rahmi, J., & Riyanto. (2022). DAMPAK UPAH MINIMUM TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA: STUDI KASUS INDUSTRI MANUFAKTUR INDONESIA (The Impact of Minimum Wage on Labor Productivity: Evidence from Indonesian Manufacturing Industry). *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 13(1), 1–12.
- Rani, S., Tigor, R. H., & Oktalina, G. (2022). *Meningkatkan Produktivitas Kinerja Pegawai ( Studi Kasus Pada Pegawai Kantor Camat Taman Sari Kota*. 2(1), 68–73.
- Ridwan, M. M., Haeruddin, M., & Puspitaningsih, T. S. (2022). *Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Jaya Abadi Prospero Showroom Yamaha di Kabupaten Bulukumba The Influence of Work Experience on Employee Performance at PT. Jaya Abadi Prospero Yamaha Showroom in Bulukumba Regency*. 2(5), 279–284.
- Rizki, M., Hakiki, N., Hendrayana, Y., Teknik, F., & Teknik, F. (2019). *ANALISA PERENCANAAN TEKNIS PERHITUNGAN STRUKTUR BALOK DAN PLAT LANTAI MENGGUNAKAN SAP 2000*. 210–217.
- Rizky, A., Ival, M., Pudjihardjo, H. S., & Tutuko, B. (2018). Analisa Kemampuan Tenaga Kerja Konstruksi Dengan Dan Tanpa Memiliki Sertifikat Keahlian Kerja (Ska) Di Kota Semarang. *Teknika*, 13(1), 42. <https://doi.org/10.26623/teknika.v13i1.1866>
- Salawati, L., & Abbas, I. (2020). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Jurnal Kesehatan Ceadum*, 2(2), 6–37.
- Santoso, S., Minanda, R., Swastantomo, R., Syarifah, L., Buana, U. M., Manajemen, P. M., Manajemen, P. M., Manajemen, P. M., & Manajemen, P. M. (2022). *Hubungan Karakteristik Pekerjaan, Kompensasi, dan Kepemimpinan Transformasional, terhadap Kinerja Operasional*. 9(1), 34–52.
- Saptowati, H. (2018). Analisis Bekisting Pada Pengecoran Dinding Bunker Gedung Radiator Merah-Putih. *Prima*, 15(2), 1–9.
- Selvia Aprilyanti. (2017). Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang). *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri Vol 1 No 2 Desember 2017*, 68-72 p-ISSN 2580-2887, e-ISSN 2580-2895, 1(2), 68–72.
- Soeharto, Ir. Iman. (1999). *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlanga. *Manajemen Proyek Edisi Kedua*, 60(5), 674–679. <https://doi.org/10.3938/jkps.60.674>
- Sugiono. (2016a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Issue April).
- Sugiono. (2016b). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Issue April).
- Sugiyono. (2007). Statistika Untuk Penelitian. In *Alfabeta Bandung* (Vol. 12, pp. 1–415).
- Sungadi, S. (2017). Pembinaan Karir Perspektif Pengembangan Skill. *Buletin Perpustakaan*, 115–136.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Suprabowo, T. S. (2017). Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sumber Daya Manusia Dalam Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Semi Modern Pada Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 15(1), 63. <https://doi.org/10.22219/jmts.v15i1.4493>
- Tugiman, T., Herman, H., & Yudhana, A. (2022). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1621–1630. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.2227>
- Wagiran. (2018). Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia. *Seminar Internasional, ISSN, 1907–2066*, 231–238.
- Wardhana, F. kusuma, & Sutikno. (2015). *KUALIFIKASI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TUKANG BESI BETON (Stell Rods Worker) BERDASARKAN SKKNI PADA PROYEK DI WILAYAH SURABAYA. 1*, 96–104.
- Wardhani, E., & Rais, H. A. (2023). Pemilihan Lokasi Prioritas Pelayanan Penyaluran Air Limbah di Kabupaten Cianjur Dengan Metode Skoring dan Pembobotan. *Jurnal Serambi Engineering*, 9(1). <https://doi.org/10.32672/jse.v9i1.798>
- Yuliana, C. (2009). Studi Pemahaman Dan Penerapan Standar Kompetensi Keterampilan Kerja Tenaga Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Info Teknik*, 10(1), 83–91.
- Yusnita, Y., & Honesti, L. (2022). PENGARUH KESESUAIAN UPAH, TINGKAT PENDIDIKAN, PENGALAMAN KERJA DAN MANAJERIAL TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAAN PASANGAN BATA PEMBANGUNAN GIS 150 kV KOTA PADANG. *Rang Teknik Journal*, 5(1), 43–50. <https://doi.org/10.31869/rtj.v5i1.2712>