

18/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2024

SKRIPSI

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PEMBETONAN
PONDASI RAKIT MENGGUNAKAN METODE *RELATIVE
IMPORTANCE INDEX* (RII)**

(STUDI KASUS : PROYEK *BSI TOWER* JAKARTA)



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV

Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Ericha Febriyani Margareta

NIM 2001421042

Pembimbing :

Suripto, S.T., M.Si

NIP 1965120419900313003

PROGRAM STUDI D4 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

LEMBAR PENGESAHAN

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir SI-2</i>
---	---	--------------------------

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit Menggunakan Metode *Relative Importance Indeks (RII)*
(Studi Kasus : Proyek *BSI Tower* Jakarta)

Subjek Skripsi : Teknologi Konstruksi

Nama Mahasiswa : Ericha Febriyani Margareta

NIM Mahasiswa : 2001421042

Program Studi : D4-Teknik Konstruksi Gedung

Pembimbing,

(Suripto, S.T., M.Si)

Depok, 09 Juli 2024
Mahasiswa,

(Ericha Febriyani Margareta)

Mengetahui,

Kepala Program Studi
D4-Teknik Konstruksi Gedung

(Mudiono Kasmuri, S.T., M.Eng., Ph.D)

Koordinator KBK
Teknologi Konstruksi

(Eka Sasmita Mulya, S.T., M.Si)



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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit Menggunakan Metode

Relative Importance Indeks (RII)

(Studi Kasus : Proyek BSI Tower Jakarta)

yang disusun oleh **Ericha Febriyani Margarea (NIM 2001421042)**

telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

Sidang Skripsi Tahap 2



Pembimbing

Suripto, S.T., M.Si.
NIP 1965120419900313003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PEMBETONAN PONDASI RAKIT MENGGUNAKAN METODE *RELATIVE IMPORTANCE INDEX* (RII) (STUDI KASUS : PROYEK BSI TOWER JAKARTA) yang disusun oleh **Ericha Febriyani Margareta (2001421042)** telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi Tahap 2 di depan Tim Penguji pada hari Jumat tanggal 09 Agustus 2024

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Mursid Mufti Ahmad, S.T., M.Eng. NIP 195911301984031001	
Anggota	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



© 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



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ericha Febriyani Margareta

NIM : 2001421042

Program Studi : D4-Teknik Konstruksi Gedung

Alamat *Email* : ericha.febriyanimargareta.ts20@mhs.w.pnj.ac.id

Judul Naskah : Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit Menggunakan Metode Relative Importance Index (RII) (Studi Kasus : Proyek BSI Tower Jakarta)

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

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka tulisan/naskah saya akan dianggap tidak valid dan saya bersedia menerima sanksi yang berlaku. Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Agustus 2024

Yang menyatakan,

Ericha Febriyani Margareta

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit Menggunakan Metode Relative Importance Index (RII) (Studi Kasus: Proyek *BSI Tower* Jakarta)". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayah dan mama yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan untuk penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih yang tidak terhingga karena tidak pernah lelah memberikan yang terbaik kepada penulis.
2. Kedua adik saya, Andrian dan Aurora yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T.,M.M.,M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta atas dukungan, bimbingan dan kesempatan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Mudiono Kasmuri, S.T., M.Eng.,Ph.D. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Teknik Konstruksi Gedung yang telah memfasilitasi dan membimbing mahasiswa hingga masa studi selesai.
5. Bapak Suripto, S.T.,M.si. selaku dosen pembimbing penulis atas segala bimbingan, saran, serta ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
6. Bapak Yanuar Firmansyah selaku *Site Engineer Manager* pada proyek BSI Tower Jakarta atas saran dan ilmu yang diberikan selama penulis menyusun skripsi ini.
7. Seluruh karyawan dan staff PT. PP (Persero) Tbk pada proyek BSI Tower Jakarta yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.
8. Bimasakti Sulthan Al-Azis, yang selalu menemani dengan memberikan dukungan, bantuan, perhatian dan mendengarkan keluh kesah penulis. Terimakasih selalu ada untuk penulis.

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. Salsya Rachmika Andieni dan Hilwa Farah Diba, sahabat sejak SMP yang selalu menemani, mendukung dan mendengarkan keluh kesah penulis. Terima kasih selalu ada di setiap langkah penulis. Semoga hal baik selalu menyertai.
10. Andika Ghifary dan Muhammad Rifat Ammar, selaku kakak tingkat yang telah banyak membantu dan memberikan saran selama penulis menyusun skripsi ini.
11. Syahla Khairunnisa, Divya Jhiehania, dan Wulan Fitriani, yang telah memberikan banyak kenangan manis semasa kuliah dan selalu menjadi tempat berkeluh kesah selama kuliah hingga saat ini. Terima kasih sudah menjadi bagian dari perjalanan ini.
12. Bintang Rizky, Rasendriya Rizky, Asad Syamsul, Bagas Ariq, dan Chandrika Ramadhan, selaku teman seperjuangan dalam masa bimbingan skripsi yang telah banyak membantu dan bekerja sama selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman kelas 4 TKG 1, selaku teman kelas yang juga menjadi bagian dari cerita semasa kuliah. Terima kasih atas kerja sama dan dukungan antar sesama.
14. Teman-teman magang BSI Tower Jakarta periode Januari-Juni yang telah menemani, menghibur dan membantu penulis selama penyusunan skripsi ini. Sukses selalu untuk kita semua.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Apabila penulis memiliki kesalahan yang mungkin terjadi dalam penulisan skripsi ini, penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan. Penulis sangat menghargai kritik dan saran yang diberikan untuk membantu penulis memperbaikinya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Depok, Juli 2024

Ericha Febriyani Margareta



DAFTAR ISI

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHANii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PENGESAHAN.....iv

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS v

KATA PENGANTAR.....vi

DAFTAR ISI..... viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR.....xi

BAB I..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah..... 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan Penelitian..... 2

1.5 Manfaat Penelitian..... 3

1.6 Sistematika Penulisan..... 3

BAB II 5

2.1 Produktivitas..... 5

2.1.1 Produktivitas Tenaga Kerja 5

2.1.2 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja 6

2.1.3 Faktor Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja..... 6

2.1.4 Relative Importance Index (RII)..... 7

2.1.5 Indeks Produktivitas Tenaga Kerja..... 8

2.2 Standar Orang Hari 9

2.3 Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit..... 9

2.3.1 Pekerjaan Persiapan..... 9

2.3.2 Penulangan Pondasi Rakit 10

2.3.2 Bekisting Pondasi Rakit..... 12

2.3.3 Pengecoran Pondasi Rakit 12

2.4 Hipotesis Penelitian..... 13

2.5 Penelitian Terdahulu 14

BAB III..... 18

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian..... 18



- 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

3.2	Variabel Penelitian	19
3.3	Alat Penelitian	19
3.4	Instrumen Penelitian	20
3.5	Teknik Pengumpulan Data	20
3.5.1	Sampel	23
3.6	Metode Analisis Data	24
3.7	Analisis Statistik	25
3.8	Tahapan Penelitian	28
3.9	Luaran	31
BAB IV	32
4.	Proyek BSI <i>Tower</i>	32
4.1	1.1 Gambaran Umum Proyek	32
4.1	1.2 Data Teknis Proyek	33
4.2	Data Proyek	34
4.3	Jam Kerja Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit	34
4.4	Tenaga Kerja Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit	34
4.5	Volume Pekerjaan Pondasi Rakit	35
4.6	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit	35
4.6.1	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit di Lapangan	36
4.6.2	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit Dengan SNI 7394-2008	37
4.6.3	Rekapitulasi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit	38
4.6.4	Selisih Nilai Produktivitas Tenaga Kerja di Lapangan dan SNI 7394-2008	38
4.7	Analisis Indeks Produktivitas Tenaga Kerja di Lapangan	40
4.8	Analisis Data Hasil Kuesioner	42
4.8.1	Rekapitulasi Data Hasil Kuesioner	42
4.8.2	Uji Validitas	45
4.8.3	Uji Reliabilitas	46
4.8.4	Perhitungan Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja	47
BAB V	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	1 Bobot Penilaian Skala Likert (Sugiyono, 2016)	8
Tabel 2.2	2 Kriteria Penilaian Data (Arikunto & Jabar, 2018)	8
Tabel 2.3	3 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 3.1	1 Pengamatan Penulangan Pondasi Rakit	21
Tabel 3.2	2 Pengamatan Pengecoran Pondasi Rakit	21
Tabel 3.3	3 Profil Validator Kuesioner.....	21
Tabel 3.4	4 Pertanyaan Kuesioner	22
Tabel 3.5	5 Bobot Klasifikasi Reliabilitas (Arikunto, 2011)	27
Tabel 4.1	1 Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit	34
Tabel 4.4	4 Produktivitas Pekerjaan Pengecoran di Lapangan	37
Tabel 4.5	5 Produktivitas Pekerjaan Pembesian Menurut SNI 7394-2008.....	37
Tabel 4.6	6 Produktivitas Pekerjaan Pengecoran Menurut SNI 7394-2008	38
Tabel 4.7	7 Rekapitulasi Produktivitas Tenaga Kerja Pembetonan Pondasi Rakit.....	38
Tabel 4.8	8 Nilai Selisih Produktivitas Pembesian	39
Tabel 4.9	9 Nilai Selisih Produktivitas Pembesian	39
Tabel 4.10	10 Produktivitas Tenaga Kerja Pembesian.....	40
Tabel 4.11	11 Produktivitas Tenaga Kerja Pengecoran.....	41
Tabel 4.12	12 Rekapitulasi Data Hasil Kuesioner X1-X3	42
Tabel 4.13	13 Rekapitulasi Data Hasil Kuesioner X4-X5	43
Tabel 4.14	14 Skor Variabel Indikator Kuesioner.....	44
Tabel 4.15	15 Hasil Uji Validitas IBM SPSS v25	46
Tabel 4.16	16 Hasil Uji Reliabilitas	47
Tabel 4.17	17 Hasil Perhitungan Relative Importance Index	47
Tabel 4.18	18 Peringkat Faktor Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja	48

- 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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Pekerjaan Lantai Kerja.....	10
Gambar 2. 2 Penulangan Pondasi Rakit.....	11
Gambar 2. 3 Bekisting Stop Cor.....	12
Gambar 2. 4 Pengecoran Pondasi Rakit.....	13
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	18
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian.....	32
Gambar 4. 2 Tampak Rencana BSI Tower.....	33
Gambar 4. 3 Volume Pekerjaan Pembetonan Pondasi Rakit	35
Gambar 4. 4 Produktivitas Pekerjaan Pembesian di Lapangan	36



- Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta
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 :

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

Secara umum, sumber daya manusia di sektor konstruksi adalah elemen penting dalam pengelolaan organisasi dan dapat mempengaruhi produktivitas dan keberhasilan proyek konstruksi secara keseluruhan. Salah satu komponen penting dari sumber daya manusia di sektor ini adalah para tenaga kerja atau pekerja. Berdasarkan informasi dari Asian Productivity Organization (APO) pada tahun 2022, data menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja Indonesia pada tahun 2020 hanya mencapai 24,4 ribu dolar AS. Tenaga kerja adalah salah satu sumber daya yang dinilai sebagai *input* dalam produktivitas dan memiliki pengaruh signifikan terhadap proyek (Urrahmi et al., 2023).

Tenaga kerja dalam sektor konstruksi bertanggung jawab untuk melakukan tugas-tugas fisik yang diperlukan dalam pembangunan dan renovasi proyek konstruksi. Menurut (Soemardi, 2016), Tenaga kerja ini menjadi faktor penting yang mendukung kualitas dan kesuksesan proyek konstruksi dengan kata lain sangat bergantung pada produktivitas dan keterampilan optimal para pekerja lapangan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Produktivitas mencerminkan kemampuan individu atau kelompok dalam menghasilkan suatu kuantitas pekerjaan dalam per satuan waktu (Syamsuri et al., 2020) Tenaga kerja adalah input penting dalam produktivitas dan memiliki pengaruh signifikan terhadap proyek. Dengan produktivitas yang tinggi maka proyek konstruksi berjalan sesuai dengan rencana dan tidak mengalami keterlambatan namun sebaliknya, apabila produktivitasnya rendah maka dapat berdampak pada berjalannya waktu proyek dari yang telah ditentukan (Kurniawan et al., 2020).

Menurut (Hernandi & Tamtana, 2020) bahwa, proyek bisa mengalami keterlambatan yang berakibat rugi sehingga terjadi peningkatan biaya operasioanl dan potensi kerugian dari kualitas hasil yang buruk. Akibat penurunan kualitas pekerjaan bisa menyebabkan kerusakan atau *deffect* pada hasil pekerjaan sehingga bisa saja terjadi pembengkakan biaya untuk perbaikan yang merugikan semua aspek yang ada di proyek konstruksi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai produktivitas tenaga kerja pembetonan pada pelaksanaan pekerjaan pondasi rakit (Studi Kasus : Proyek Gedung *BSI Tower* Jakarta). Perlu



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

dilakukan analisa tersebut guna mengetahui faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dan besarnya produktivitas tenaga kerja serta nilai indeks produktivitas tenaga kerja untuk pekerjaan pembetonan pondasi rakit sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelaksanaan pekerjaan pembetonan pondasi rakit dalam proyek konstruksi.

1.2 Perumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang masalah di atas, maka didapatkan perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Berapa nilai produktivitas tenaga kerja dan nilai produktivitas menurut acuan SNI 7394-2008 pada pekerjaan pembetonan pondasi rakit?
- b. Bagaimana nilai indeks produktivitas tenaga kerja produktivitas tenaga kerja dan nilai produktivitas menurut acuan SNI 7394-2008 pada pekerjaan pembetonan pondasi rakit?
- c. Apa saja faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembetonan pondasi rakit?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung BSI Tower.
- b. Penelitian ini dilakukan pada jam 8.00 s/d 17.00 untuk pekerjaan pembesian dan pengecoran pondasi rakit.
- c. Responden penelitian ini adalah 30 orang tenaga kerja yang melakukan pelaksanaan pekerjaan penulangan dan pengecoran pondasi rakit.
- d. Pengamatan penelitian dilakukan dengan cara observasi terhadap pekerjaan pondasi rakit basement pada zona 1a dan 1b serta melibatkan tenaga kerja yang terlibat selama pekerjaan berlangsung.
- e. Pekerjaan yang diamati meliputi pekerjaan pembesian dan pengecoran pada pekerjaan pondasi rakit.
- f. Perbandingan yang digunakan penelitian ini adalah SNI 7394-2008.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :



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

1. Menganalisis nilai produktivitas tenaga kerja pembetonan dan nilai produktivitas menurut acuan SNI 7394-2008 pada pekerjaan pondasi rakit.
2. Menganalisis nilai indeks produktivitas tenaga kerja pembetonan dan nilai produktivitas menurut acuan SNI 7394-2008 pada pekerjaan pondasi rakit.
3. Menyimpulkan faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pembetonan pada pekerjaan pondasi rakit.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Perusahaan

Memberi informasi mengenai faktor produktivitas tenaga kerja pembetonan pada pekerjaan pondasi rakit.

2. Manfaat Bagi Masyarakat Umum

Mengetahui produktivitas tenaga kerja dan kualitas kerja bahwa proyek dapat diselesaikan dan tanpa mengganggu lingkungan sekitar. Selain itu, memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini dapat menjadi bahan literature untuk menjadi acuan wawasan bagi mahasiswa mengenai produktivitas tenaga kerja khususnya pada pekerjaan pembetonan pondasi rakit.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika yang digunakan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas aspek-aspek penting dalam pemilihan topik penelitian yang berkaitan dengan produktivitas tenaga kerja dalam pekerjaan pembetonan pondasi rakit. Bagian utama bab ini meliputi latar belakang pemilihan topik, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup tinjauan literatur mengenai teori dasar serta penelitian terdahulu yang relevan dengan produktivitas tenaga kerja dalam pembetonan pondasi rakit. Selain itu, bab ini juga membahas peraturan terkait jam kerja konstruksi,



pekerjaan pondasi rakit, indeks produktivitas menggunakan metode RII, serta aspek-aspek yang berhubungan dengan topik dan hipotesis penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini meliputi informasi mengenai lokasi dan objek penelitian, variabel yang diteliti, diagram alir, teknik pengumpulan data, serta metode analisis perhitungan yang digunakan dalam penelitian.

4. BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat informasi yang diperoleh selama penelitian proyek pembangunan gedung BSI Tower Jakarta. Data ini mencakup hasil pengamatan produktivitas tenaga kerja pembetonan dan perhitungan produktivitas yang mengacu pada SNI 7394-2008, analisis nilai indeks produktivitas tenaga kerja pembetonan dan yang mengacu pada SNI 7394-2008, dan analisis faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pembetonan.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini mencakup bagian kesimpulan dan saran yang berisi rangkuman hasil penelitian dari analisis yang telah dilakukan, serta masukan untuk kontraktor dan penulis penelitian yang mengembangkan studi ini lebih lanjut.

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



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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan analisis diatas, maka dapat disimpulkan sesuai dengan perumusan masalah penelitian, sebagai berikut:

1. Nilai Produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian di lapangan untuk pembetonan pondasi rakit rata-rata mencapai 80,71 kg/orang, bila menurut SNI 7394-2008 adalah sebesar 40 kg/orang. Pada pekerjaan pengecoran di lapangan untuk pembetonan pondasi rakit adalah sebesar 0,726 m³/orang dan menurut SNI 7394-2008 adalah sebesar 0,133 m³/orang.
2. Nilai index produktivitas tenaga kerja pembetonan pondasi rakit pada pekerjaan pembesian adalah sebesar 2,02 sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di lapangan pada pekerjaan pembesian tersebut diatas standar atau terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan nilai index produktivitas tenaga kerja pembetonan pondasi rakit pada pekerjaan pengecoran adalah sebesar 5,44 sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja di lapangan pada pekerjaan pengecoran tersebut diatas standar atau terdapat perbedaan yang signifikan.
3. Terdapat 5 faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pembetonan pondasi rakit di lapangan. Adapun urutan dari faktor yang paling mempengaruhi adalah kemampuan fisik, faktor diri manusia, lingkungan kerja, metode kerja, dan latar belakang.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran dari hasil penelitian ini adalah evaluasi terkait faktor kemampuan fisik dan lingkungan kerja. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa tenaga kerja tetap optimal dan memungkinkan para pekerja bekerja dengan lancar dan efisien.



DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto, S. (2011). Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik: Vol. VI. *Rineka Cipta, VI*.
- Hariyanto, S., & Jabar, C. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan* (Issue 3). IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education. <https://doi.org/10.18768/ijaedu.85524>
- Bagaswara, F. G., & Priyanto, B. (2023). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Plesteran Dinding Proyek Masjid MIBAS. *JCEBT, 7*(1). <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jcebt>
- Baharjanda, D. (2017). *ANALISIS DESAIN PONDASI RAKIT UNTUK BANGUNAN BERTINGKAT DENGAN METODE KONVENSIONAL (CONVENTIONAL RIGID METHOD)*.
- Cahyani, A. P., & Nursin, A. (2019). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Dinding Proyek Tamansari Iswara Apartment. *Seminar Nasional Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta*, <http://prosiding-old.pnj.ac.id/index.php/snts/article/view/2617%0Ahttp://prosiding-mj.ac.id/index.php/snts/article/download/2617/1555>, 567–574.
- Dr. Candra Wijaya. (2021). *Buku Produktivitas Kerja Dr. Candra Wijaya, M.Pd* (Vol. 1).
- Edi Hargono, I. H., & Munasih, I. (2017). *ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TUKANG BATU PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG ADIPADMA IIK BHAKTI WIYATA KEDIRI* (Vol. 2).
- Ervianto, W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi. (Revisi)*. ANDI.
- Farhani, S. (2022). ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG BERDASARKAN KOEFISIEN LAPANGAN DENGAN PERATURAN MENTERI PUPR NO. 1 TAHUN 2022. *Politeknik Negeri Jakarta*.
- Faustine, C., & Waty, D. M. (2022). PERINGKAT FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI. In *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* (Vol. 5, Issue 3).
- Handoko. (2012). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia* (Handoko, Ed.). BPFE.
- Handoko, T. H. (1984). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi* (T. H. Handoko, Ed.). BPFE.
- Hernandi, Y., & Tamtana, J. S. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PELAKSANAAN KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil, 3*(2), 299–312.
- Janna, N., & Herianto. (2021). KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS. *Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad, 1*. <https://osf.io/preprints/v9j52/>
- Kamilah, E. N. (2015). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi. *Repository UPI*.
- Kartika, N., Muawanah, S., Dan, R., & Pratama, A. (2020). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN KOLOM DI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PEMDA KABUPATEN SUKABUMI. *Jurnal Momen, 03*, 103–112.

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



Kurniawan, C., Tandean, O. R., Chandra, H. P., & Ratnawidjaja, S. (2020). INDIKATOR DALAM UPAYA MEMPERBAIKI PRODUKTIVITAS PEKERJA KONSTRUKSI. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 9(2), 62–69.

Tusriyanto, B. (2010). *Meningkatkan Produktivitas Karyawan: Vol. Cetakan Kedua*. LPPM.

Lenggogeni. (2016). *Dampak Lembur Terhadap Produktifitas Tenaga Kerja Konstruksi (Lenggogeni, Dosen Jurusan Teknik Sipil FT-UNJ) DAMPAK LEMBUR TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA KONSTRUKSI (Sebuah Studi Literatur)*.

Mahmoud El-Gohary, K., & Fayek Aziz, R. (2014). *Factors Influencing Construction Labor Productivity in Egypt*. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME)

Mandani, T. (2010). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PASANGAN BATA ANALYSIS OF LABOUR'S PRODUCTIVITY ON BRICKWORK (A Case Study of Development Project of Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, Central Java).

Nastir, C. (2010). *Penulangan pondasi pada bangunan gedung H rumah sakit umum Dr.R.M.DJHOLHAM Binjai*.

Noviarsy, N., Yulius, M. N., Bakar, Y., & Suryani, E. (2023). ANALISIS PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKTIVITAS KERJA PROYEK KONSTRUKSI DENGAN RELATIVE IMPORTANCE INDEX (RII) DAN REGRESI LINEAR BERGANDA. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.24853/jisi.10.1.27-38>

Nurfauziah, F., Hanapih, S., & Wahab, S. (2021). Tinjauan Kepuasan Pasien Terhadap Tempat Pelayanan Pendaftaran di Puskesmas Sugih Mukti Ciwidey Bandung 2021. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(12), 1754–1761. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i12.261>

Prasetyo, B. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi (1st–7th ed.)*. Raja Grafindo Persada.

Pratama, R., & Nugraheni, F. (2019). ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DI LAPANGAN PADA PEKERJAAN KOLOM. *Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia*.

Ravianto, J. (1999). *Produktivitas dan Manusia Indonesia*. Sinar Baru Van Hoeroe.

Sismiani, A., Rustendi, I., Wahyu Dwi Yudono, Y., Alamat Afiliasi, ijayakusuma-P., Beji, J., -Purwokerto, K., Artikel Abstrak, I., & Kunci, K. (2024). *PENGENALAN STABILISASI DAN PEMADATAN TANAH DI DESA PASIR LOR KECAMATAN KARANGLEWAS KABUPATEN BANYUMAS*. 03(01). <https://doi.org/10.56681/wikuacity.v3i1.152>

Siwu, M., Pratasis, P., & Tjakra, J. (2024). Metode Pelaksanaan Konstruksi Penulangan Plat Lantai Pada Proyek Pembangunan Gedung SMP Negeri 16 Manado. *Tahun*, 22(87).

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Syamsuri, Triwuryanto, & Sari, S. N. (2020). Analisis Perbandingan Upah Harian Dengan Upah Borongan Pembangunan Gedung Laboratorium MAN 1 Yogyakarta. *EQUILIB*, 01, 83–90.

Teguh Prawiro, S., Feriska, Y., Denny Apriliano, D., Diantoro, W., Yunus, M., & Ahmad Azizi, F. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan

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



inding (Studi Kasus Pembangunan Sekolah Dasar Negeri 02 Sigambir Brebes). In *Era Sains: Journal of Science, Engineering and Information Systems Research* (Vol. 1, Issue 1).

Trijetti, A. M. (2013). *Analisis Bekisting Metode Semi Sistem Dan Metode Sistem Pada Gedung* (Abdul Muis-Trijetti) *ANALISIS BEKISTING METODE SEMI SISTEM DAN METODE SISTEM PADA BANGUNAN GEDUNG*.

Sumadhang, M., Arsjad, T., & Pratahis, P. (2024). Analisis Perbandingan Rencana Biaya Kontraktor dengan Perhitungan Biaya Berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan 2022 Pada Proyek Pembangunan Rusun T-45 12 KK ASGAB IX Wanea Korem. *https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/v3/Index.Php/Tekno*, 22(87).

Urrahmani, M., Zukhrina Oktaviani, C., & Mubarak, dan. (2023). ANALISIS INDIKATOR PENILAIAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA KONSTRUKSI GEDUNG DI KOTA BANDA ACEH. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 6(1), 31–38.

Walaigitan, R. (2012). *PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING PADA PEKERJAAN KOLOM DAN BALOK MEGA TRADE CENTER MANADO*.

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

