

No.04/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2026

SKRIPSI

**PENGARUH PENGENDALIAN RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI
TERHADAP KEPATUHAN PEKERJA PADA PROSEDUR K3 DALAM
PEKERJAAN PEMBESIAN
(STUDI KASUS PROYEK APARTEMEN CREATIVO TOWER, BINTARO
PLAZA, TANGERANG SELATAN)**



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV

Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Naomi Indah Sirait

NIM 2201421018

Pembimbing :

Iwan Supriyadi, BSCE, M.T

NIP 196401041996031001

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



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 PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**PENGARUH PENGENDALIAN RISIKO KESELAMATAN
KONSTRUKSI TERHADAP KEPATUHAN PEKERJA PADA
PROSEDUR K3 DALAM PEKERJAAN PEMBESIAN
(STUDI KASUS PROYEK APARTEMEN CREATIVO TOWER,
BINTARO PLAZA, TANGERANG SELATAN)**

Yang disusun oleh Naomi Indah Sirait NIM 2201421018 telah disetujui

Dosen Pembimbing untuk dipertahankan dalam

Sidang Skripsi Tahap 1

Pembimbing

Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.

NIP. 196401041996031001



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:

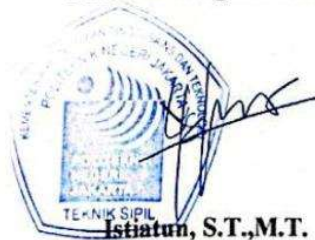
**PENGARUH PENGENDALIAN RISIKO KESELAMATAN
KONSTRUKSI TERHADAP KEPATUHAN PEKERJA PADA
PROSEDUR K3 DALAM PEKERJAAN PEMBESIAN
(STUDI KASUS APARTEMEN CREATIVO TOWER,
BINTARO PLAZA, TANGERANG SELATAN)**

Yang disusun oleh Naomi Indah Sirait (NIM 2201421018) yang telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi Tahap I di depan Tim Penguji pada hari Selasa 02 Juni 2026

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Agung Budi Broto, S.T., M.T. NIP. 196304021989031003	
Anggota	Safri, S.T., M.T. NIP. 198705252020121010	
Anggota	Sidiq Wacono, S.T., M.T. NIP. 196401071988031001	

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta**



**Istiatun, S.T.,M.T.
NIP. 196605181990102001**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naomi Indah Sirait

NIM : 2201421018

Prodi : D4 – Teknik Konstruksi Gedung

Email : naomi.indah.sirait.ts22@mhs.wpnj.ac.id

Judul Skripsi : PENGARUH PENGENDALIAN RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI TERHADAP KEPATUHAN PEKERJA PADA PROSEDUR K3 DALAM PEKERJAAN PEMBESIAN (STUDI KASUS PROYEK APARTEMEN CREATIVO TOWER, BINTARO PLAZA, TANGERANG SELATAN)

Dengan ini, saya menyatakan bahwa isi tulisan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2025/2026 merupakan hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiarisme dari karya pihak lain, serta belum pernah diajukan atau digunakan dalam bentuk kegiatan akademik apa pun.

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

Jakarta, 19 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Naomi Indah Sirait



© 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



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu yang berjudul “Pengaruh Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi terhadap Kepatuhan Pekerja pada Pekerjaan Pembesian.(Studi Kasus Apartemen Creativo Tower)” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma 4 (D4) Teknik Konstruksi Gedung di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Alm. Bapak dan Almh. Ibu, yang selalu penulis rindukan dan menjadi alasan penulis bertahan hingga sejauh ini. Kehadiran, kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang telah diberikan akan selalu hidup di dalam hati serta menjadi sumber kekuatan yang tidak ternilai bagi penulis. Penulis mengucapkan terima kasih atas seluruh kenangan dan kebersamaan yang telah menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Iwan Supriyadi., BSCE., M.T.selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk penulis dalam memberi arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Istiatun, S.T., M.T. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Mudiono Kasmuri, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Kepala Program Studi Teknik Konstruksi Gedung.
5. Para staf Proyek Apartemen Creativo Tower yang telah membantu penulis selama proses penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih secara khusus kepada Ibu Danise Abigael atas bantuan dalam penyediaan data, informasi, serta berbagai masukan yang mendukung kelancaran penelitian ini.
6. Seluruh teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan bantuan selama proses perkuliahan maupun penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para

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

pembaca guna perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Jakarta, 16 Mei 2026

Naomi Indah Sirait



- 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 :

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

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Keterbaruan Penelitian.....	9
2.3 Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	9
2.3.1 Undang - Undang Nomor 1 Tahun 1970	9
2.3.2 Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021	10
2.4 Pekerjaan Pembesian dalam Konstruksi	10
2.4.1 Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembesian	10
2.4.2 Tahapan dan Risiko Pekerjaan Pembesian.....	11
2.5 Identifikasi Bahaya pada Pekerjaan Pembesian.....	12
2.6 Risiko Keselamatan pada Pekerjaan Pembesian	13



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

2.7	Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi (X)	16
2.8	Kepatuhan Pekerja terhadap Prosedur K3 pada Pekerjaan Pembesian (Y)18	
2.9	Unsafe Action dan Unsafe Condition dalam Keselamatan Kerja	19
2.9.1	Unsafe Action.....	19
2.9.2	Unsafe Condition	20
2.9.3	Perilaku Aman Sebagai Bentuk Kepatuhan K3	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Lokasi dan Objek Penelitian	22
3.2	Data Umum Proyek.....	23
3.3	Waktu Pelaksanaan Penelitian	23
3.4	Analisis Risiko	23
3.5	Diagram Alir Penelitian	25
3.6	Metode Pengumpulan Data	27
3.6.1	Pengumpulan Data Primer	27
3.6.2	Pengumpulan Data Sekunder	32
3.7	Metode Analisis Data	32
3.7.1	Uji Validitas	32
3.7.2	Uji Reliabilitas	33
3.7.3	Uji Asumsi Klasik.....	34
3.7.4	Uji Normalitas.....	34
3.7.5	Uji Multikolinearitas.....	34
3.7.6	Uji Heteroskedastisitas.....	34
3.7.7	Uji Regresi Linear Berganda.....	35
3.7.8	Uji Hipotesis	36
3.7.9	Uji R ² (Koefisien Determinasi).....	36
3.7.10	Uji Hipotesis Simultan (UJI F)	37
3.7.11	Uji Hipotesis Parsial (Uji T)	37
3.8	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	38
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Data Primer	39
4.1.1	Hasil Validasi Pakar	39
4.1.2	Penetapan Variabel Penelitian	45
4.1.3	Karakteristik Responden	50
4.1.4	Hasil Jawaban Kuisisioner.....	54



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

4.1.5	Hasil Wawancara Tidak Terstruktur	58
4.2	Data Sekunder	60
4.2.1	IBPRP	60
4.2.2	JSA Pembesian.....	75
4.2.3	Checklist Audit Internal SMK3	76
4.3	Analisa Statistik	77
4.3.1	Analisis Statistik Deskriptif	77
4.4	Uji Instrumen	78
4.4.1	Uji Validitas	79
4.4.2	Uji Reliabilitas	83
4.5	Uji Asumsi Klasik.....	86
4.5.1	Uji Normalitas.....	86
4.5.2	Uji Multikolinearitas	86
4.5.3	Uji Heteroskedastisitas	88
4.5.4	Uji Regresi Linear Berganda.....	89
4.6	Uji Hipotesis Penelitian	90
4.6.1	Uji Koefisien Determinasi (Uji R ²).....	90
4.6.2	Uji Hipotesis Parsial (Uji T)	91
4.7	Pembahasan.....	92
4.7.1	Bagaimana Penerapan Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi Pada Metode Kerja Pembesian Dalam Mendukung Kepatuhan Pekerja Terhadap Prosedur K3?.....	92
4.7.2	Bagaimana Tingkat Kepatuhan Pekerja Terhadap Prosedur K3 Dalam Pelaksanaan Pekerjaan Pembesian Di Proyek?	94
4.7.3	Apakah Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi Berpengaruh Secara Signifikan Terhadap Tingkat Kepatuhan Pekerja Pada Prosedur K3 Dalam Pekerjaan Pembesian?.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN.....		101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Tingkat Frekuensi	14
Tabel 2. 3 Tingkat Keparahan/Dampak	15
Tabel 3. 1 Data Umum Proyek.....	23
Tabel 3. 3 Kuisiomer Responden Frekuensi	24
Tabel 3. 4 Kuisiomer Responden Dampak.....	24
Tabel 3. 5 Draft Pertanyaan Kuesioner	28
Tabel 3. 6 Draft Pertanyaan Wawancara.....	31
Tabel 3. 8 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	38
Tabel 4. 1 Karakteristik Validator.....	39
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Pakar Kuesioner	39
Tabel 4. 3 Variabel Pernyataan Kuesioner.....	45
Tabel 4. 4 Pertanyaan Kuisiomer Variabel X	47
Tabel 4. 5 Pertanyaan Kuisiomer Variabel Y	49
Tabel 4. 6 Profil Responden.....	50
Tabel 4. 7 Frekuensi Jenis Kelamin	51
Tabel 4. 8 Frekuensi Usia.....	52
Tabel 4. 9 Frekuensi Pendidikan Terakhir	52
Tabel 4. 10 Frekuensi Jabatan.....	53
Tabel 4. 11 Frekuensi Pengalaman Kerja	54
Tabel 4. 12 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Penghilangan Sumber Bahaya (X1)	54
Tabel 4. 13 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Penggantian Alat (X2).....	54
Tabel 4. 14 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Kelaikan Alat (X3).....	55
Tabel 4. 15 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Pembuatan Instruksi Kerja (X4).....	55
Tabel 4. 16 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Pegecakan Alat (X5)	55
Tabel 4. 17 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Pelatihan Kerja (X6).....	56
Tabel 4. 18 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Perletakan Rambu Keamanan (X7).	56
Tabel 4. 19 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Pembuatan Job Safety Analysis (X8)	56
.....	56
Tabel 4. 20 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Pemberian APD (X9)	57
Tabel 4. 21 Tabulasi Hasil Kuisiomer Variabel Kepatuhan Terhadap Instruksi & APD (Y1).....	57

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

Tabel 4. 22 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel Penggunaan Alat dan Prosedur Kerja Aman (Y2)	57
Tabel 4. 23 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel Pelaksanaan Metode Kerja (Y3)	58
Tabel 4. 24 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel Kondisi Lingkungan Kerja Aman (Y4)	58
Tabel 4. 25 Hasil Wawancara Tidak Terstruktur	58
Tabel 4. 26 Variabel Risiko	60
Tabel 4. 27 Hasil Kuisisioner Responden Frekuensi	61
Tabel 4. 28 Hasil Kuisisioner Responden Dampak	62
Tabel 4. 29 Hasil Nilai Risiko	64
Tabel 4. 30 Tingkat Risiko Tinggi	65
Tabel 4. 31 IBPRP Pekerjaan Pembesian	66
Tabel 4. 32 Tingkat Risiko Tertinggi	73
Tabel 4. 33 Evaluasi Pengendalian Risiko	73
Tabel 4. 34 JSA Pekerjaan Pembesian	75
Tabel 4. 35 Audit Internal SMK3	76
Tabel 4. 36 Analisis Statistik Deskriptif	77
Tabel 4. 37 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas X dan Y	82
Tabel 4. 38 Rekapitulasi Hasil Uji Reabilitas X dan Y	85
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Hasil Uji Multikolinearitas	87
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Hasil Uji Heteroskedastisitas	88

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 Hirarki Pengendalian Risiko	17
Gambar 2. 2 Pekerja Tidak Menggunakan Helm di ketinggian.....	19
Gambar 2. 3 Pekerja Tidak Menggunakan Sarung Tangan	20
Gambar 2. 4 Lokasi Kerja Tidak Steril	20
Gambar 2. 5 Pekerja Melaksanakan ToolBox Meeting	21
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	22
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden	51
Gambar 4. 2 Usia Responden.....	51
Gambar 4. 3 Tingkat Pendidikan Responden.....	52
Gambar 4. 4 Jabatan Responden	53
Gambar 4. 5 Pengalaman Bekerja Responden.....	53
Gambar 4. 6 Hasil Uji Validitas X1	79
Gambar 4. 7 Hasil Uji Validitas X2.....	79
Gambar 4. 8 Hasil Uji Validitas X3	79
Gambar 4. 9 Hasil Uji Validitas X4.....	80
Gambar 4. 10 Hasil Uji Validitas X5	80
Gambar 4. 11 Hasil Uji Validitas X6.....	80
Gambar 4. 12 Hasil Uji Validitas X7.....	80
Gambar 4. 13 Hasil Uji Validitas X8.....	81
Gambar 4. 14 Hasil Uji Validitas X9.....	81
Gambar 4. 15 Hasil Uji Validitas Y1	81
Gambar 4. 16 Hasil Uji Validitas Y2.....	82
Gambar 4. 17 Hasil Uji Validitas Y3	82
Gambar 4. 18 Hasil Uji Validitas Y4.....	82
Gambar 4. 19 Hasil Uji Realibilitas X1	83
Gambar 4. 20 Hasil Uji Realibilitas X2	83
Gambar 4. 21 Hasil Uji Realibilitas X3	84
Gambar 4. 22 Hasil Uji Realibilitas X4	84
Gambar 4. 23 Hasil Uji Realibilitas X5	84
Gambar 4. 24 Hasil Uji Realibilitas X6	84
Gambar 4. 25 Hasil Uji Realibilitas X7	84

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

Gambar 4. 26 Hasil Uji Realibilitas X8	84
Gambar 4. 27 Hasil Uji Realibilitas X9	85
Gambar 4. 28 Hasil Uji Realibilitas Y1	85
Gambar 4. 29 Hasil Uji Realibilitas Y2	85
Gambar 4. 30 Hasil Uji Realibilitas Y3	85
Gambar 4. 31 Hasil Uji Realibilitas Y4	85
Gambar 4. 32 Hasil Uji Normalitas.....	86
Gambar 4. 33 Hasil Uji Multikolinearitas.....	87
Gambar 4. 34 Hasil Uji Heteroskedastisitas	88
Gambar 4. 35 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	89
Gambar 4. 36 Hasil Uji Koefisien Determinasi	91
Gambar 4. 37 Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji T)	91
Gambar 4. 38 Pelaksanaan Toolbox Meeting	93
Gambar 4. 39 Sign Jalur Evakuasi	93
Gambar 4. 40 Safety Induction	93
Gambar 4. 41 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	94
Gambar 4. 42 Hasil Uji R2.....	95

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 :

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 LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Calon Pembimbing	102
Lampiran 2 Lembar Pengesahan	103
Lampiran 3 Lembar Asistensi Pembimbing.....	104
Lampiran 4 Lembar Asistensi Penguji.....	107
Lampiran 5 Persetujuan Pembimbing.....	110
Lampiran 6 Persetujuan Penguji	112
Lampiran 7 Lembar Bebas Pinjaman dan Urusan Administrasi.....	115
Lampiran 8 Bukti Penyerahan Laporan Magang Industri.....	116
Lampiran 9 Prosedur Alat Pelindung Diri	117
Lampiran 10 Prosedur Inspeksi dan Test Peralatan Kerja	117
Lampiran 11 Prosedur Penanganan Insiden.....	118
Lampiran 12 Kriteria Audit SMK3	119





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

Proyek pembangunan Apartemen Creativo Tower Bintaro Plaza, Tangerang Selatan merupakan proyek konstruksi dengan skala besar yang termasuk dalam kategori risiko keselamatan konstruksi tinggi. Ketentuan tersebut merujuk pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 yang mengatur mengenai Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Proyek ini memiliki nilai kontrak sebesar Rp300.000.000.000,00 serta melibatkan sekitar 500 tenaga kerja, sehingga potensi munculnya bahaya keselamatan kerja menjadi cukup signifikan. Sehingga diperlukan penerapan pengendalian Risiko keselamatan konstruksi secara optimal dan berkesinambungan guna meminimalkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja selama pelaksanaan proyek.

Meningkatnya aktivitas pembangunan infrastruktur dan gedung bertingkat di Indonesia menyebabkan eksposur risiko keselamatan kerja pada sektor konstruksi semakin besar, Dengan demikian, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi aspek yang sangat penting dalam seluruh tahapan pelaksanaan proyek konstruksi. Jenis pekerjaan ini diklasifikasikan sebagai pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi adalah pekerjaan pembesian, melibatkan aktivitas pemotongan, pembengkokan, pengangkatan, serta perakitan tulangan baja. Berdasarkan informasi dari pihak HSE, pada pekerjaan pembesian masih ditemukan kejadian kecelakaan ringan seperti luka akibat material. Kondisi tersebut dapat terjadi karena Keadaan pada area kerja yang tidak memenuhi standar keselamatan kerja (*unsafe condition*) ataupun Tindakan pekerja yang berpotensi menimbulkan bahaya karena tidak sesuai prosedur keselamatan kerja (*unsafe action*). Meskipun termasuk kecelakaan ringan, kejadian tersebut menunjukkan masih adanya potensi bahaya pada area proyek. Sehingga peningkatan kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 serta penerapan pengendalian risiko yang lebih efektif untuk mencegah terjadinya kecelakaan dengan Risiko tinggi. (Hulu & Ardan, 2024).

Meskipun regulasi serta prosedur Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) sudah ditetapkan, tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 menjadi permasalahan yang signifikan. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi kerap disebabkan oleh kurang optimalnya



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

pengendalian risiko keselamatan serta rendahnya kedisiplinan pekerja dalam menerapkan prosedur K3, termasuk dalam penggunaan APD dan pelaksanaan metode kerja aman (Afriandina & Drajad, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian risiko keselamatan konstruksi berperan penting dalam membentuk dan meningkatkan tingkat kepatuhan tenaga kerja terhadap pelaksanaan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek.

Dalam rangka menekan angka kecelakaan kerja, pemerintah Indonesia menetapkan Penerapan SMKK dalam kegiatan konstruksi sebagai kerangka pengelolaan keselamatan kerja, pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) merupakan elemen utama. Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) menitikberatkan pada proses identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta langkah-langkah dalam penerapan pengendalian risiko. Penerapan Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) yang efektif diharapkan mampu mengurangi potensi bahaya kerja sekaligus mendorong peningkatan kesadaran dan kepatuhan pekerja dalam menerapkan prosedur K3, khususnya pada kerjaan dengan Risiko kecelakaan tinggi seperti pekerjaan pembesian.

Namun, di lapangan penerapan Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) belum sepenuhnya diikuti dengan peningkatan kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3. Perbedaan tingkat pemahaman pekerja, lemahnya pengawasan terhadap pelaksanaan pengendalian risiko, serta kebiasaan kerja yang tidak sesuai prosedur menyebabkan pengendalian risiko yang telah direncanakan tidak selalu diterapkan secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) Tidak hanya didasarkan pada kelengkapan dokumen serta perencanaan pengendalian risiko, tetapi juga oleh sejauh mana Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) mampu memengaruhi perilaku Serta tingkat kepatuhan pekerja dalam penerapan prosedur K3 di lapangan.

Dari uraian diatas, Penelitian ini difokuskan menganalisis pengaruh pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) terhadap kepatuhan pekerja khususnya prosedur K3, khususnya pekerjaan pembesian pada Proyek Apartemen Creativo Tower, Tangerang Selatan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sekaligus menjadi acuan dalam proses evaluasi dalam meningkatkan penerapan Pengendalian Risiko Keselamatan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan, diketahui bahwa pekerjaan pembesian pada Proyek Apartemen Creativo Tower, Tangerang Selatan memiliki potensi risiko keselamatan kerja yang cukup tinggi karena mencakup berbagai aktivitas seperti pemotongan, pembengkokan, pengangkatan, dan perakitan tulangan baja. Selain itu, proyek ini termasuk dalam kategori risiko keselamatan konstruksi tinggi, sehingga potensi terjadinya kecelakaan kerja semakin besar apabila pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi (RKK) tidak diterapkan secara optimal.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada metode kerja pembesian dalam mendukung kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3?
- b. Bagaimana tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 dalam pelaksanaan pekerjaan pembesian di proyek?
- c. Apakah pengendalian risiko keselamatan konstruksi berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepatuhan pekerja pada prosedur K3 dalam pekerjaan pembesian?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan penelitian ini, berikut :

- a. Untuk mengetahui penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada metode kerja pembesian serta tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 dalam pelaksanaan pekerjaan pembesian di proyek.
- b. Mengetahui tingkat risiko pekerjaan pembesian berdasarkan IBPRP.
- c. Untuk mengetahui dan menganalisis secara mendalam pengaruh pengendalian risiko keselamatan konstruksi terhadap tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3.



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

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, berikut:

- a. Penelitian ini memiliki kontribusi dalam K3, khususnya yang berkaitan dengan kepatuhan pekerja pada pekerjaan pembesian.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji pengaruh pengendalian risiko keselamatan konstruksi terhadap kepatuhan pekerja dalam penerapan prosedur K3 pada sektor konstruksi.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada perusahaan konstruksi dalam penyusunan serta penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi, guna meningkatkan kepatuhan pekerja serta meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja, khususnya pada pekerjaan pembesian.

1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini:

- a. Penelitian ini berfokus pada pekerjaan pembesian di proyek Apartemen Creativo Tower, Bintar Plaza, Tangerang Selatan.
- b. Penelitian ini hanya membahas kepatuhan pekerja terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pekerjaan pembesian.
- c. Pengendalian risiko keselamatan konstruksi yang diteliti meliputi aspek perencanaan keselamatan, penyediaan dan penggunaan APD, prosedur kerja aman, pengawasan K3, serta sosialisasi dan pelatihan K3.
- d. Penelitian ini tidak membahas secara spesifik tingkat keparahan atau jenis kecelakaan kerja, melainkan difokuskan pada hubungan antara pengendalian risiko keselamatan konstruksi dan tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini Menggambarkan latar belakang penelitian yang menjelaskan kondisi umum keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi, khususnya pekerjaan pembesian, serta pentingnya penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi Untuk meningkatkan tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3. Bab ini juga memuat perumusan masalah yang ada dan menjadi dasar, tujuan penelitian



yang akan dicapai, manfaat penelitian, batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdapat Landasan teori dan konsep dalam penelitian, meliputi pengertian keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi, kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3, serta karakteristik dan potensi bahaya pada pekerjaan pembesian. Bab ini juga memuat kajian terhadap peraturan perundang-undangan dan standar K3 yang berlaku di sektor konstruksi, hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai pembanding, kerangka penelitian, dan hipotesis yang akan diuji.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini mencakup lokasi dan objek penelitian, periode pelaksanaan, serta tahapan kegiatan yang meliputi proses IBPRP pada pekerjaan pembesian. Selain itu, disajikan diagram alir penelitian untuk menggambarkan alur pelaksanaan penelitian secara sistematis. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara tidak terstruktur, serta data sekunder yang berasal dari dokumen proyek. Analisis data dalam penelitian ini meliputi pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, analisis tingkat risiko, serta analisis regresi linier berganda yang diawali dengan uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Pada bagian akhir, penelitian ini juga memuat jadwal pelaksanaan penelitian.

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dipaparkan hasil pengumpulan data beserta pembahasannya. Data yang dianalisis terdiri dari data primer berupa validasi pakar, kuesioner, dan wawancara tidak terstruktur, serta data sekunder yang bersumber dari dokumen proyek seperti IBPRP dan JSA. Seluruh data tersebut diolah menggunakan teknik analisis statistik, meliputi statistik deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, serta uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas). Selanjutnya dilakukan analisis regresi linier berganda dan pengujian hipotesis baik secara simultan maupun parsial untuk melihat pengaruh pengendalian risiko keselamatan konstruksi terhadap kepatuhan pekerja dalam penerapan prosedur K3 pada pekerjaan pembesian. Hasil analisis kemudian dibandingkan dan dibahas berdasarkan studi terdahulu yang relevan.

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 V PENUTUP

Bab ini merupakan Kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang diolah pada BAB IV. Selain itu, bab ini juga terdapat saran yang dapat memberi kontribusi bagi pihak terkait dalam meningkatkan penerapan keselamatan konstruksi dan kepatuhan terhadap prosedur K3 pada pekerjaan pembesian, serta sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji topik serupa.



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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumen proyek, penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan pembesian untuk mendukung kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak HSE proyek, pengendalian risiko dilakukan melalui kegiatan *Toolbox Meeting* (TBM), pemberian arahan kerja aman, pengawasan pekerja, serta pengecekan alat sebelum digunakan agar pekerjaan berjalan dengan lancar. Selain itu, penerapan keselamatan kerja juga didukung dengan penggunaan APD seperti helm, rompi, sarung tangan, dan sepatu keselamatan yang wajib digunakan di area proyek. Pelaksanaan TBM, *safety induction*, penggunaan APD, dan pemasangan rambu keselamatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja terhadap bahaya kerja serta mendukung kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 pada pekerjaan pembesian.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) kepatuhan pekerja sebesar 10,84 dengan kategori tinggi, perusahaan diharapkan dapat mempertahankan serta meningkatkan penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan pembesian melalui pelaksanaan *Toolbox Meeting* (TBM), *safety induction*, pengawasan kerja, dan penerapan prosedur kerja aman secara konsisten. Selain itu, perusahaan juga perlu meningkatkan kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) dan kepatuhan terhadap prosedur K3 guna mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja di area proyek.
3. Berdasarkan hasil Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Penentuan Pengendalian Risiko (IBPRP) pada pekerjaan pembesian di proyek, diketahui bahwa dari 15 faktor risiko yang dianalisis terdapat 13 faktor risiko dengan tingkat risiko sedang dan 2 faktor risiko dengan tingkat risiko tinggi. Risiko tinggi terdapat pada aktivitas pengangkatan besi tulangan secara manual dan pemasangan besi tulangan di ketinggian, sedangkan risiko lainnya berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pekerjaan pembesian memiliki potensi risiko yang perlu dikendalikan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.



4. Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi (*Adjusted R Square*), dapat disimpulkan bahwa pengendalian risiko keselamatan konstruksi (X1–X9) memberikan kontribusi sebesar 38,1% terhadap kepatuhan pekerja pada pekerjaan pembesian. Sisanya sebesar 61,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti kondisi lingkungan kerja, cuaca, dan kondisi fisik pekerja.

5.2 Saran

1. Kepada Kontraktor
 - a. Diharapkan pihak kontraktor dapat mempertahankan dan meningkatkan penerapan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan pembesian sesuai prosedur K3 yang telah ditetapkan di proyek.
 - b. Diharapkan pihak kontraktor dapat meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD), pelaksanaan *Toolbox Meeting* (TBM), *safety induction*, serta pemasangan rambu keselamatan guna mendukung kepatuhan pekerja dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada pekerjaan pembesian.
2. Kepada Peneliti Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain di luar penelitian ini yang dapat memengaruhi kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3, seperti budaya keselamatan kerja, kondisi lingkungan kerja, pengawasan lapangan, beban kerja, maupun faktor psikologis 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Afriandina, N. Y., & Drajad, K. (2022). PENGARUH PENGENDALIAN RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI TERHADAP KECELAKAAN KERJA PEMASANGAN FAÇADE PANEL JOE GREEN PADA PROYEK MENARA DANAREKSA.
https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/357/%0Ahttps://repository.pnj.ac.id/id/eprint/357/1/4TKG1_TASYA_PUTRI_ARTANTI_HALAMAN_IDENTITAS.pdf
- Agung, A. M., Pangastuti, N., & Parningotan, S. (2024). *Analisis Manajemen Risiko Kecelakaan Kerja Pada Mesin Automatic Bar Bending dengan Metode Hazard Identification , Risk Assessment And Determining Control (HIRADC) Pada PT Faza Jaya Pratama*. 6(5), 1923–1933.
- Amhal, H. I., Effendi, L., & Deli, A. P. (2022). *Implementasi HIRADC dalam Pekerjaan Fabrikasi dan Instal Pembesian di PT . Abadi Prima Intikarya Proyek Pembangunan Apartemen The Canary Serpong Tahun 2022*. 5(1), 81–99.
- Cahyo, V. D. (2024). Analisis Komprehensif Pengaruh Prosedur Keselamatan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kepatuhan Pekerja Konstruksi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan Dan Infrastruktur (SENTIKUIN)*, 7, B5.1-B5.5. <https://pro.unitri.ac.id/index.php/sentikuin>
- Fairyo, Lidia Sarah, Wahyuningsih, A. S. (2018). Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Proyek. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(4), 610–620.
- Faqih, Raka Alreno, Herzanita, A. (2024). IMPLEMENTASI JOB SAFETY ANALYSIS DAN BIM PADA PROYEK MANUFAKTUR INDONESIA PROJECT. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 2, 211–219.
- Hariato, F. (n.d.). *Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Penulangan Pelat , Balok dan Kolom Di Gedung Bertingkat*.
- Haryanto, T. J., Ashad, H., & Syafei, I. (2022). Analisis Pengaruh Kepribadian Terhadap Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tenaga Kerja Konstruksi (Studi Kasus Proyek Gedung Education Center Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar). *Jurnal Konstruksi*, 01(04),

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



49–58.

[http://pasca-](http://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/view/1074%0Ahttp://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/download/1074/1218)

[umi.ac.id/index.php/kons/article/view/1074%0Ahttp://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/download/1074/1218](http://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/download/1074/1218)

Hulu, A. A., & Ardan, M. (2024). Pengaruh Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pembesian dan Bekisting Proyek Pembangunan Brastagi Supermarket. *Jurnal Inersia*, 16(1), 21–26. <https://doi.org/10.46964/inersia.v16i1.974>

Irkas, Adhwa Umniyyah Danur, Fitri, Azizah Musliha, Purbasari, Ayu Anggraeni Dyah, Pristya, T. Y. R. (2020). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel Toxicology and Industrial Health. *Jurnal Kesehatan*, 11(7), 377–388.

Mustofa, Muhamad, Nursandah, Arifien, Haqi, D. N. (2019). *ANALISIS PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PEKERJAAN PEMBESIAN DAN PENGECORAN KOLOM DAN GIRDER*. 4(2).

Rachman, R. F., Kunnati, & Supriadi, A. (2023). Risk Assessment dan Risk Control Kegiatan Pada Pekerja di Unit Sterilisasi Sentral RS X. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*, 4(11), 4023–4037. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i11.12120>

Rajuanda, S. (2025). *ANALISIS TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PROSEDUR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PTSP KEJAKSAAN NEGERI BATAM*. Universitas Riau Kepulauan Batam.

Rakhman, F., Andesta, D., & Waiusr, A. (2022). Identifikasi Bahaya Kecelakaan Kerja Di Pt . Toshin Prima Fine Blanking Menggunakan Metode Job Safety Analysis Dan Hazard. *Jurnal Sistem Dan Teknik Industri*, 2(2), 222–230. <http://dx.doi.org/10.30587/justicb.v2i2.3569>

Reynaldi, I. A., Ratriwardhani, R. A., Sunaryo, M., Ayu, F., Dan, K., & Kerja, K. (2025). Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pekerja Area Produksi di PT X. *Jurnal Media Informatika [Jumin]*, 6(4), 2368–2376.

Rosita, Eris, Walangitan, Deane, Malingkas, G. (2023). *Analisis Efektivitas Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Dengan Metode Fine Dan Fault Tree Analysis*. 21(83).

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

Sidik, M. D., & Priyanto, B. (2023). ANALISIS RESIKO KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG PROYEK GEDUNG 10 LANTAI YANG ADA DI KOTA BANDAR LAMPUNG Dandi. *Journal Of Comprehensive Science*, 2(6), 1765–1771.

Sirait, Fransisca Anggiyostiana, Paskarini, I. (2016). Pendekatan behavior-based safety (studi di workshop pt . x jawa barat). *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5, 91–100. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/2352>

Uyun, R. C., & Widowati, E. (2022). Hubungan Antara Pengetahuan Pekerja Tentang K3 Dan Pengawasan K3 Dengan Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 391–397. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33318>

Wibawa, Z. D., & Hidayat, S. (2019). *PENILAIAN DAN PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN PADA PEKERJAAN ATAP DI PEMBANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT*. 2(2), 83–93.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA