

17/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2023

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN 5R TERHADAP
PENURUNAN JUMLAH KECELAKAAN PEKERJAAN
SCAFFOLDING**

(Studi Kasus : Proyek Gedung Apartement B Residence Grogol)



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

Disusun oleh :

Fitri Nurhidayah

NIM 1901421012

Dosen Pengampu :

Ir. Kusumo Drajad S., A.Md., S.T., M.Si., CSP., IPU., ASEAN Eng.

NIP 196001081985031002

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

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN 5R TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KECELAKAAN PEKERJAAN SCAFFOLDING (Studi Kasus :

Proyek Apartement B Residence Grogol)

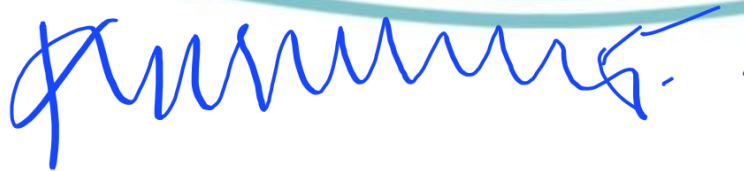
yang disusun oleh **Fitri Nurhidayah (NIM 1901421012)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam pelaksanaan

Sidang Skripsi Tahap I



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Pembimbing :



Ir. Kusumo Dradjad S. A.Md., S.T., M.Si., CSP., JPU., ASEAN Eng.

NIP 196001081985031002



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

Laporan Skripsi Berjudul :

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN 5R TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KECELAKAAN PEKERJAAN SCAFFOLDING (Studi Kasus : Proyek Apartemen B Residence Grogol) telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi Tahap 1 di depan Tim Penguji pada hari Kamis tanggal 3 Agustus 2023

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Rizki Yunita Sari, S.Pd., M.T. NIP.198906052022032006	
Anggota	Dr. (HC). Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC NIP.195906201985121001	

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dyah Nurwidyaningrum S.T.,MM,M.Ars.
NIP. 197407061999032001



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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Nurhidayah
Tempat/Tanggal Lahir : Depok, 12 Januari 2001
NIM : 1901421012
Program Studi : D4-Teknik Konstruksi Bangunan Gedung
Judul Tugas Akhir : Analisis Penilaian Program 5S Terhadap Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Scaffolding Proyek Gedung Apartement B Residence Grogol

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya seluruh dokumen skripsi yang saya buat sebagai persyaratan kelulusan dari Program Studi Teknik Konstruksi Bangunan Gedung Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta ini bebas dari segala bentuk plagiat. Apabila ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi ini terdapat indikasi plagiat, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya tuliskan dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 13 Maret 2023

Yang Membuat Pernyataan



Fitri Nurhidayah
NIM 1901421012



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan Berkah, Rahmat dan Hidayah-Nya, alhamdulillah naskah skripsi ini dapat diselesaikan. Naskah skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Penerapan 5R Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Kerja Pekerjaan Scaffolding (Studi kasus : Proyek Gedung Apartement B Residence Grogol)” ini dibuat untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Diploma Empat Program Studi Teknik Konstruksi Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.

Mulai dari awal penyusunan, sampai selesainya naskah ini, penulis menyadari banyak hambatan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam proses penyusunan naskah baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan, dan nasihat kepada penulis agar selalu sehat dan semangat dalam penyusunan proposal skripsi ini.
2. Bapak Kusumo Drajad S., A.Md., S.T., M.Si., CSP., IPU., ASEAN Eng. selaku dosen pembimbing satu skripsi yang memberi arahan dan bimbingan dalam penulisan proposal tugas akhir ini.
3. Tim HSE (Health Safety Environment) yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian ini.
4. Bapak Abdul Kharim Fajar, selaku Quality Control yang juga turut membantu saya selama penyusunan proposal ini.
5. Teman-teman tim PKL yang membantu, yang telah membantu saya dalam menyusun naskah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan naskah skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan naskah skripsi ini agar kedepannya bisa dijadikan pembelajaran bagi penulis. Penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun yang membaca pada umumnya.

Depok, Maret 2023

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



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Identifikasi Masalah	16
1.3 Perumusan Masalah.....	16
1.4 Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Manfaat Penelitian.....	17
1.6 Pembatasan Masalah	17
1.7 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Penelitian Terdahulu	20
2.2 Peraturan Perundang-undangan.....	21
2.2.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi.....	21
2.2.2 Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	21
2.2.3 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian	21
2.3 Scaffolding	22
2.4 Budaya 5R	23
2.5 Kecelakaan Kerja	24
2.6 Perilaku atau Sikap Kerja Pada Pekerjaan Scaffolding.....	25

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

2.7	Metode Penelitian.....	26
2.8	Metode Pengumpulan Data	26
2.8.1	Pengumpulan Data Primer	26
2.8.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	27
2.9	Pengujian Data Penelitian	27
2.9.1	Uji Instrumen	27
2.9.2	Uji Asumsi Klasik.....	29
2.9.3	Analisis Regresi Linear Berganda	30
2.9.4	Uji Koefisien Determinasi	30
2.9.5	Uji Hipotesis	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Lokasi Penelitian dan Objek Penelitian.....	32
3.2	Penetapan Variabel Penelitian.....	32
3.3	Pengumpulan Data	33
3.3.1	Data Primer	33
3.3.2	Data Sekunder.....	38
3.4	Tahapan Analisis Data	39
3.5	Rancangan Penelitian.....	41
3.6	Tahapan Penelitian	43
3.7	Luaran.....	44
3.8	Jadwal Pelaksanaan	45
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Data Pengaruh Penerapan Budaya 5R Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Pekerjaan <i>Scaffolding</i>	46
4.1.2	Penetapan Variabel	57
4.1.3	Karakteristik Responden dan Hasil Kuesioner	59
4.2	Pembahasan Pengaruh Penerapan 5R Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Pekerjaan <i>Scaffolding</i>	64



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

4.2.1	Uji Asumsi Klasik Linearitas	64
4.2.2	Uji Asumsi Klasik Normalitas	65
4.2.3	Uji Asumsi Multikolinearitas	65
4.2.4	Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas	67
4.2.5	Uji Regresi Linear Berganda	68
4.2.6	Uji Koefisien Determinasi	69
4.2.7	Uji Hipotesis Parsial (Uji T)	69
4.2.8	Uji Hipotesis Simultan (Uji F)	71
4.3	Kesimpulan Sementara	71
4.3.1	Penerapan Program 5R Di Lingkungan Konstruksi Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol Khususnya Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i>	71
4.3.2	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i> Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol	73
4.3.3	Penerapan Budaya 5R yang dapat Berpengaruh Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Kerja Khususnya Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i> Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.1.1	Penerapan Program 5R Di Lingkungan Konstruksi Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol Khususnya Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i>	77
5.1.2	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i> Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol	77
5.1.3	Penerapan Budaya 5R yang dapat Berpengaruh Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Kerja Khususnya Pada Pekerjaan <i>Scaffolding</i> Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Proyek.....	32
Gambar 3.2 Flow Chart.....	42
Gambar 4.1 Diagram Kategori Jenis Kelamin.....	60
Gambar 4.2 Diagram Kategori Pendidikan Terakhir.....	61
Gambar 4.3 Diagram Kategori Lama Bekerja.....	62
Gambar 4.4 Diagram Kategori Jabatan	62
Gambar 4.5 Diagram Pengaruh Penerapan Simultan 5R Terhadap Kecelakaan Kerja	72
Gambar 4.6 Diagram Nilai Koefisien Pengaruh Penerapan 5R Terhadap Kecelakaan Kerja.....	72

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 TABEL

Tabel 2.1 Skala Penilaian	27
Tabel 2.2 Nilai Cronbach's Alpha	28
Tabel 3.1 Kuesioner	37
Tabel 3.2 Wawancara	38
Tabel 3.3 Jadwal Pelaksanaan	45
Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Pakar	54
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas	55
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	57
Tabel 4.4 Variabel	58
Tabel 4.5 Data Item Pertanyaan	59
Tabel 4.6 Kategori Jenis Kelamin	60
Tabel 4.7 Kategori Pendidikan Terakhir	60
Tabel 4.8 Kategori Lama Bekerja	61
Tabel 4.9 Kategori Jabatan	62
Tabel 4.10 Tabulasi Data Total Hasil Kuesioner	64
Tabel 4.11 Hasil Uji Asumsi Klasik Linearitas	65
Tabel 4.12 Hasil Uji Asumsi Klasik Normalitas	65
Tabel 4.13 Hasil Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas	66
Tabel 4.14 Hasil Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas	67
Tabel 4.15 Hasil Uji-T	70

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner	82
Lampiran 2 Lembar Wawancara	88
Lampiran 3 Hasil Uji Dengan Software SPSS	90
Lampiran 4 Formulir Skripsi.....	102





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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja, atau sering dimasuki tempat kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya, seperti halnya di jelaskan didalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970. Yang memiliki arti dimana adanya lokasi kerja disitulah terdapat potensi bahaya dan menimbulkan kecelakaan kerja. Salah satu lokasi kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan yaitu lokasi pekerjaan konstruksi, dimana setiap bidangnya memiliki potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Kecelakaan yang terjadi dapat berupa kecelakaan kecil maupun besar. Masing-masing bidang pekerjaan di lokasi konstruksi memiliki tingkat risiko beragam dari yang terendam sampai yang tertinggi. Tingkat risiko kecelakaan tertinggi terdapat pada pekerjaan yang berada di ketinggian. Standar tinggi yang ditetapkan pada Permen PUPR No. Tahun 2021 yaitu pekerjaan dengan ketinggian lebih dari 1,80 meter. Salah satu pekerjaan yang dilakukan diatas ketinggian lebih dari 1,80 meter yaitu pekerjaan *scaffolding* atau perancah.

Menurut Permenaker No. 1 Tahun 1980, *scaffolding* atau yang biasa disebut perancah adalah bangunan pelataran kerja (*platform*) yang dibuat untuk sementara dan digunakan sebagai penyangga tenaga kerja, bahan dan alat pada setiap pekerjaan konstruksi termasuk pekerjaan pemeliharaan dan pembongkaran. Pekerjaan *scaffolding* menjadi salah satu pekerjaan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan yang tinggi. Terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding* ada faktor tindakan tidak aman (*Unsafe Action*) dan faktor kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*). Faktor tindakan tidak aman (*Unsafe Action*) dapat didefinisikan kecelakaan yang mungkin terjadi disebabkan oleh tindakan manusia, sedangkan kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*) kecelakaan yang mungkin terjadi disebabkan oleh kondisi di lingkungan kerja seperti yang di kemukakan oleh Silalahi (1991). Tindakan tidak aman dapat berupa pekerja yang kurang mengindahkan peraturan yang berlaku untuk pekerjaan di ketinggian, kurangnya penerapan APD pada tenaga kerja dan lain sebagainya.



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

Sedangkan kondisi tidak aman dapat disebabkan oleh lingkungan yang kurang kondusif dan terawat dengan baik. Lingkungan yang tidak kondusif dapat menyebabkan pekerjaan menjadi tidak efisien dan dapat menimbulkan risiko kecelakaan kerja. Untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja tersebut dapat dilakukan penerapan budaya kerja 5R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin. Budaya ini pertama kali dipopulerkan oleh Hiroyuki Hirano pada tahun 1980 di Jepang. Dalam penerapannya, budaya 5R ini dapat digunakan sebagai salah satu cara mengatur dan mengelola lingkungan kerja. Dalam menerapkannya dapat dilakukan dengan cara mengikuti langkah-langkah yang pertama Ringkas, kegiatan ini dilakukan dengan memilah barang-barang yang dipakai dan tidak dipakai agar lokasi kerja lebih efisien. Kedua Rapi, kegiatan ini bisa dilakukan dengan cara menyusun barang-barang sesuai dengan tempatnya agar mudah ditemukan saat ingin digunakan dan tidak berantakan di lokasi kerja. Ketiga ada Resik, dengan cara membersihkan lokasi kerja secara berkala atau setiap hari. Keempat Rawat, bisa dilakukan dengan cara menerapkan budaya Ringkas, Rapi dan Resik di lokasi kerja setiap harinya, agar budaya tersebut dapat melekat dan terlaksana dengan baik. Terakhir Rajin, penerapan budaya ini dapat dilakukan dengan cara mendisiplinkan pribadi pekerja di lokasi kerja agar dapat menerapkan kelima budaya kerja tersebut.

Berdasarkan penjabaran mengenai pekerjaan *scaffolding*, lingkungan kerja dan kecelakaan kerja, peneliti bermaksud untuk melakukan analisis pengaruh budaya 5R terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja. Penelitian ini dibatasi pada pekerjaan *scaffolding* di proyek gedung Apartement B Residence Grogol. Penelitian ini dilakukan karena pada proyek gedung Apartement B Residence Grogol lingkungan kerja di lokasi proyek khususnya pada pekerjaan *scaffolding* kurang tersusun dengan rapih dan masih tergolong berantakan. Berbagai macam material diletakkan secara kurang teratur di lokasi kerja. Selain itu terdapat beberapa kecelakaan yang terjadi pada pekerjaan *scaffolding*, seperti jatuhnya pekerja dari satu lantai, jatuhnya benda dari lantai kerja di atasnya, terpelesetnya pekerja pada lantai kerja. Hal itu yang memicu keinginan peneliti untuk mengetahui pengaruh dari penerapan budaya 5R di lokasi kerja terhadap kecelakaan kerja yang terjadi pada proyek tersebut khususnya pada lokasi pekerjaan *scaffolding*.



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 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, terdapat adanya permasalahan mengenai budaya 5R dan pemasangan *scaffolding*. Penerapan budaya 5R pada pekerjaan *scaffolding* di proyek B Residence Grogol masih sangat rendah dan kurang tertata rapih. Pemasangan *scaffolding* di proyek tersebut juga masih sangat rentan menyebabkan kecelakaan dimana pada pemasangannya tangga kemiringannya masih terlalu curam serta pada ketinggian tertentu tidak disertai dengan *safety net*. Selain itu beberapa kali terjadi kecelakaan kerja, seperti terjatuh dari ketinggian, tertimpa benda jatuh dan lain sebagainya. Melalui permasalahan tersebut, penulis berkeinginan melakukan analisis pengaruh kurangnya penerapan budaya 5R terhadap jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di proyek B Residence Grogol.

1.3 Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana penerapan program 5R di lingkungan konstruksi proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol khususnya pada pekerjaan *scaffolding*?
2. Bagaimana hasil analisis risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding* proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol?
3. Apakah budaya 5R yang diterapkan dapat berpengaruh terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja khususnya pada pekerjaan *scaffolding* proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan program budaya kerja 5R di lingkungan kerja proyek pembangunan Apartement B Residence Grogol khususnya pada pekerjaan *scaffolding*.
2. Untuk mengetahui hasil analisis risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding* proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol.
3. Untuk menganalisis penerapan budaya 5R terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding* proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol.



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

1.5 Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis terutama dalam hal pekerjaan di lapangan, serta penelitian ini digunakan untuk memenuhi syarat kelulusan pada program studi Diploma Empat Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang dapat diterima oleh PT. Nusa Raya Cipta Tbk. dan juga sebagai masukan yang dapat mengurangi tingkat risiko kecelakaan kerja terutama dalam pekerjaan *scaffolding*.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan ataupun referensi bagi peneliti-peneliti yang akan melakukan penelitian mengenai risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding*.

4. Manfaat Bagi Masyarakat Konstruksi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman sekaligus pemberi gambaran mengenai risiko kecelakaan kerja terutama pada pekerjaan *scaffolding*.

1.6 Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini difokuskan pada penerapan budaya 5R pekerjaan *scaffolding* di proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol.
2. Penelitian ini difokuskan pada analisis risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding* di proyek pembangunan gedung Apartement B Residence.
3. Penelitian ini difokuskan pada analisis pengaruh budaya 5R terhadap risiko kecelakaan kerja pekerjaan *scaffolding* proyek pembangunan gedung Apartement B Residence Grogol.
4. Penelitian ini dilakukan selama 7 minggu mulai tanggal 2 April 2023 hingga 3 Juli 2023 di proyek B Residence Grogol.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini menggunakan sistematika yang secara garis besar sebagai berikut :



BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan informasi secara umum mengenai penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis. Informasi tersebut diantaranya, latar belakang penulisan, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori-teori mengenai penelitian terdahulu. Peraturan perundang-undangan diantaranya Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi, Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi, dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian. Mengenai Budaya 5R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin, budaya ini dipopulerkan oleh Hiroyuki Hirano pada Tahun 1980. Mengenai kecelakaan kerja sebagai mana dijabarkan, bahwa setiap tempat kerja memiliki sumber sumber bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Mengenai perilaku atau sikap kerja pada pekerjaan *scaffolding*. Mengenai metode penelitian, pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Mengenai metode pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan observasi dan dokumentasi, kuesioner serta wawancara, untuk data sekunder dapat diperoleh melalui buku, situs, jurnal maupun dokumen dari perusahaan yang mengelola proyek tersebut.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai dimana penelitian dilaksanakan dan tahapan penelitian. Penelitian dilakukan pada di proyek pembangunan Apartement B Residence Grogol. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April sampai dengan bulan Juli 2023. Tahapan penelitian terdiri pengumpulan data berupa data primer dan sekunder, data primer diambil melalui observasi dan dokumentasi pada lokasi pekerjaan *scaffolding*, kuesioner dengan 30 orang responden yang terdiri atas 1 orang *Site Manager*, 3 orang *Quality Control*, 4 orang *Health Safety Environment* (HSE), 2 orang pengawas pekerjaan *scaffolding*, dan 20 orang pekerja *scaffolding*. serta melakukan wawancara dengan 10 orang narasumber yaitu 1 orang *Site Manager*, 4 orang *Health Safety Environment* (HSE), 2 orang pengawas pekerjaan

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

scaffolding, dan 3 orang pekerja *scaffolding*, sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari studi dokumen berupa rencana keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan *scaffolding* yang terjadi pada proyek B Residence Grogol, data tenaga kerja pada pekerjaan *scaffolding*, IBPRP pekerjaan *scaffolding*, *construction safety analysis* pada pekerjaan *scaffolding*, data kecelakaan terkait pekerjaan *scaffolding*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan, sehingga hasil tersebut dapat digunakan untuk menjawab perumusan masalah yang diangkat pada BAB I.



© 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





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

5.1.1 Penerapan Program 5R Di Lingkungan Konstruksi Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol Khususnya Pada Pekerjaan *Scaffolding*

Berdasarkan hasil pengujian regresi linear berganda dengan membandingkan nilai koefisien dari masing – masing variabel budaya 5R. Didapatkan bahwa budaya 5R yang sangat berpengaruh terhadap kecelakaan pekerjaan *scaffolding* adalah variabel Resik dan variabel Rajin yang sangat *significant* di dalam mengurangi kecelakaan Kerja. Dilihat dari hasil pengujiannya, budaya Resik dan Rajin memiliki nilai positif yang berarti kedua budaya tersebut diterapkan dengan baik di lingkungan proyek B Residence Grogol khususnya pada lingkup pekerjaan *scaffolding*. Untuk ketiga variabel lainnya yaitu budaya Ringkas, Rapi, dan Rawat memiliki penerapan yang rendah di lingkup proyek B Residence Grogol. Selain itu dari hasil dari pengujian koefisien determinasi didapatkan nilai pengaruh penerapan budaya 5R terhadap penurunan kecelakaan pekerjaan *scaffolding* sebesar 64,2%.

5.1.2 Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan *Scaffolding* Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol

. Berdasarkan analisis data yang didapat, penerapan budaya 5R berbanding terbalik dengan kecelakaan kerja. Dimana semakin tinggi penerapan budaya 5R, maka semakin kecil kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Seperti yang dapat dilihat pada hasil analisis data uji regresi linear berganda, didapatkan bahwa variabel budaya 5R yang berpengaruh besar terhadap kecelakaan kerja khususnya pada lingkup pekerjaan *scaffolding* yaitu budaya Rajin. Di dalam hasil pengujian regresi linear berganda, budaya Rajin mendapatkan nilai paling besar dan bersifat positif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan budaya Rajin sangat berpengaruh dalam mengurangi kecelakaan kerja khususnya pada pekerjaan *scaffolding*. Semakin diterapkannya



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

budaya Rajin maka semakin kecil risiko terjadinya kecelakaan kerja yang dapat terjadi di lingkungan proyek B Residence Grogol.

5.1.3 Penerapan Budaya 5R yang dapat Berpengaruh Terhadap Penurunan Jumlah Kecelakaan Kerja Khususnya Pada Pekerjaan *Scaffolding* Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis parsial atau Uji-T, terdapat beberapa variabel yang memiliki pengaruh besar terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja pada pekerjaan *scaffolding*, diantaranya variabel budaya Ringkas, Rapi, Resik dan Rajin. Hal ini memiliki arti bahwa keempat variabel tersebut memiliki pengaruh yang *significant* terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja khususnya pada pekerjaan *scaffolding* di Proyek Gedung Apartement B Residence Grogol. Sedangkan untuk variabel budaya Rawat tidak memiliki pengaruh yang *significant* terhadap penurunan jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di lingkup pekerjaan *scaffolding* pada Proyek Pembangunan Gedung Apartement B Residence Grogol.

5.2 Saran

1. Adanya keterbatasan lingkungan proyek, dapat dilakukan dengan meningkatkan peranan budaya Ringkas yaitu dapat dilakukan penyortiran barang-barang serta mesin yang sudah tidak digunakan lagi, agar ruang lingkup dilapangan menjadi lebih luas.
2. Meningkatkan kesadaran para pekerja akan pentingnya menerapkan budaya 5R guna mengurangi potensi kecelakaan kerja di lingkungan pekerjaan *scaffolding*. Salah satunya dengan membuat peraturan, dari mulai teguran lisan hingga sanksi berupa denda.
3. Perlunya diadakan penyuluhan setiap hari mengenai budaya 5R yang dapat berpengaruh dalam menimbulkan potensi kecelakaan kerja pada lingkup pekerjaan *scaffolding*.



DAFTAR PUSTAKA

- Adriana R.H. Rantung, O. R. (2018). ANALISIS PENERAPAN BUDAYA 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) PADA PEMBANGUNAN GEDUNG FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SAM RATULANGI OLEH PT. ADHI KARYA (PERSERO) TBK. 7, 5.
- Andri Nasution, D. P. (2020). ANALISIS LINGKUNGAN KERJA DENGAN METODE 5S DI LANTAI PRODUKSI DAN PENILAIAN RISIKO KERJA DENGAN METODE HIRARC DI BAGIAN MESIN PRESS PADA CV.XYZ.
- Andu, F. A. (2019). KAJIAN PERANCAH DITINJAU DARI KESELAMATAN. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 9, 1.
- Bennet N. B Silalah, R. B. (1991). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Digma Primadianto, S. K. (n.d.). PENGARUH TINDAKAN TIDAK AMAN (UNSAFE ACT) DAN KONDISI TIDAK AMAN (UNSAFE CONDITION) TERHADAP KECELAKAAN KERJA KONSTRUKSI.
- Hakim, A. R. (2022). Identifikasi dan Penilaian Risiko Sistem Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan pada Pembangunan Apartemen. *JURNAL TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN*, 7, 3.
- Herlina Susilowati, S. M. (2019). Sistem Pengendalian Bahaya Pada Ketinggian Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Proyek Pembangunan Gedung Soho Fatmawati. *TERAS* , 9, 2.
- Labombang, M. (n.d.). MANAJEMEN RiSIKO DALAM PROYEK KONSTRUKSI. 9, 1.
- M. Jakfar Muhti Hairi, E. H. (2022). Evaluasi Risiko Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Berdasarkan Permen PUPR NO. 10 Tahun 2021 pada Pekerjaan Konstruksi Jalan. *Jurnal Talenta Sipil*, 5, 2.

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

Napoleon Naufal Aziz, A. M. (2022). ANALISA POTENSI BAHAYA PADA PEKERJAAN PEMASANGAN SCAFFOLDING OVERHAUL BOILER PLTUPELABUHANRATU. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 8, 1.

PERATURAN MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2016 TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM PEKERJAAN PADA KETINGGIAN. (n.d.). Retrieved April 2023

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA NOMOR 10 TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI. (n.d.). Retrieved April 2023

Saputra, D. B. (2019). *Perbandingan Biaya Penggunaan Scaffolding (Steiger) dengan Perancah Konvensional (Bambu) Pekerjaan Struktur Pelat dan Balok Beton*. Retrieved from <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/15400>

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 1970 TENTANG KESELAMATAN KERJA . (n.d.). Retrieved April 2023

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2017 TENTANG JASA KONSTRUKSI. (n.d.). Retrieved April 2023

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA