

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner Penelitian



Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Alamat : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118

Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id

E-mail : sipil@untag-sby.ac.id

KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian :

Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ Di Kota Surabaya

Tujuan Penelitian :

1. Menganalisis presentase penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya.
2. Menentukan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya.
3. Mengidentifikasi jenis kecelakaan kerja yang paling mungkin terjadi dan kriteria tingkat resikonya pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya?

Kegunaan Penelitian :

Data yang di peroleh dari kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam penyusunan Tugas Akhir, yang berperan penting dalam mengidentifikasi dan menganalisis penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek konstruksi XYZ di Kota Surabaya.

Kerahasiaan Informasi :

Semua data yang disampaikan dalam kuesioner ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kebutuhan penyelesaian Tugas Akhir.

Data Peneliti :

Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa dibawah ini :

No	Nama	NIM	No HP	Email
1	Muhammad Fadhl Mubin	1432200081	085899440639	muhammadfadhlmubin@gmail.com

Apabila Bapak/Tbu memiliki pertanyaan atau memerlukan penjelasan lebih lanjut terkait kuesioner ini, dengan hormat peneliti mempersilahkan Bapak/Tbu untuk menghubungi kontak diatas

DATA RESPONDEN, PERUSAHAAN, DAN PROYEK

Isi dan beri tanda (✓) pada kotak jawaban atas pernyataan berikut.

Untuk mendukung kelengkapan dan keakuratan analisis, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi informasi mengenai latar belakang pada format yang telah disediakan dibawah ini

A. Data Responden

1. Nama Responden

.....
.....

2. Pendidikan Terakhir

☐ SMA/SMK ☐ D3 ☐ S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ Lainnya:

3. Umur

☐ ≤ 19 ☐ 19 – 25 tahun ☐ 26 – 30 tahun ☐ 31 – 50 tahun ☐ ≥ 51 tahun

4. Jabatan

.....

5. Pengalaman Bekerja di Bidang Konstruksi

☐ ≤ 1 tahun
☐ 2 – 5 tahun
☐ 6 – 10 tahun
☐ 11 – 15 tahun
☐ ≥ 16 tahun

6. No. Telepon / HP / Email

.....

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN STRUKTUR GEDUNG XYZ DI KOTA SURABAYA

Isi dan beri tanda (✓) pada kotak jawaban atas pernyataan berikut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persentase penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ di Surabaya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penerapan K3 telah dilaksanakan sesuai dengan peraturan dan standar keselamatan kerja yang berlaku di lingkungan proyek konstruksi.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Faktor-faktor tersebut meliputi aspek manajemen proyek, perilaku dan kesadaran tenaga kerja, ketersediaan dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), metode pelaksanaan pekerjaan, peralatan kerja, serta kondisi lingkungan kerja.

Tujuan selanjutnya dari penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kecelakaan kerja yang paling mungkin terjadi serta kriteria tingkat risikonya pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Identifikasi jenis kecelakaan kerja dan tingkat risiko ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan serta perumusan rekomendasi pengendalian risiko guna meningkatkan keselamatan kerja dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai tingkat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi serta faktor dominan yang berperan dalam penerapan K3 di lingkungan proyek konstruksi. Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak manajemen proyek, kontraktor, maupun pihak terkait lainnya dalam meningkatkan efektivitas penerapan K3, menyusun kebijakan dan strategi pengendalian risiko kecelakaan kerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan sesuai dengan peraturan K3 yang berlaku.

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PENERAPAN K3

Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia, kemudian pilih sesuai dengan persepsi/pendapat dari Bapak/Ibu dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban yang tersedia berupa Skala Likert yaitu rentang penilaian antara 1-5. Adapun keterangan dalam pengisian jawaban kuesioner sebagai berikut:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

CS = Cukup Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Hal.3/10

Bagian 1 : Pengetahuan Pekerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X1	Pengetahuan Pekerja Tentang K3					
1	Anda memiliki pemahaman mengenai konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam konteks proyek konstruksi					
2	Anda mengetahui mengenai Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.PER.01/MEN/1980 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan.					
3	Anda mengetahui mengenai ketentuan Pasal 3, Pasal 4 ayat (1), Pasal 9, Pasal 12, Pasal 13, dan Pasal 14 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja perlu diatur mengenai Alat Pelindung Diri.					
4	Anda memahami hirarki pengendalian risiko K3 yang meliputi eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan APD, serta prinsip penerapannya secara berurutan dari pengendalian paling efektif hingga paling akhir dalam proyek konstruksi.					

Bagian 2 : Manajemen K3						
No	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X2	Pencanaan, Pengawasan dan Pelaksanaan					
1	Manajemen K3 penting diterapkan dalam proyek konstruksi untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja.					
2	Anda memahami bahwa dokumen perencanaan K3 (RKK/SMK3) menjadi acuan utama dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.					
3	Keberhasilan Perencanaan, Pengawasan dan pelaksanaan K3 yang baik berpengaruh terhadap pengendalian biaya, waktu, dan mutu proyek.					

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 2 : Manajemen K3						
Variabel		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
4	Perencanaan dan prosedur K3 dibuat dengan mempertimbangkan identifikasi bahaya yang dapat merugikan dan membahayakan para pekerja yang bekerja di lokasi proyek.					
5	Pengawasan terhadap keselamatan kerja merupakan tanggung jawab penting dalam manajemen proyek konstruksi.					
6	Sosialisasi mengenai K3 perlu diberikan kepada pekerja secara berkala.					
7	Pelatihan K3 diperlukan untuk meningkatkan kesadaran keselamatan kerja pekerja proyek.					
8	Efektivitas pelaksanaan K3 dipengaruhi oleh komitmen manajemen dan koordinasi antarbagian proyek.					
9	Pengawasan K3 merupakan bagian dari fungsi manajemen untuk memastikan kepatuhan terhadap rencana K3.					
10	Kurangnya pengawasan K3 dapat meningkatkan probabilitas terjadinya kecelakaan kerja.					
11	Penyediaan APD merupakan bagian penting dalam manajemen K3 proyek konstruksi.					
12	Kebijakan K3 yang jelas diperlukan agar pekerjaan konstruksi dapat berjalan dengan aman dan tertib.					
13	Evaluasi terhadap pelaksanaan K3 perlu dilakukan secara berkala pada proyek konstruksi.					
14	Penerapan peraturan K3 membutuhkan dukungan penuh dari pihak manajemen proyek.					
15	Sistem manajemen K3 yang baik dapat membantu meningkatkan keselamatan dan kelancaran pekerjaan proyek konstruksi.					

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 3 : Sikap dan Perilaku Pekerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X3	Sikap Perkerja					
1	Anda memandang penerapan K3 sebagai tanggung jawab bersama antara manajemen dan seluruh unsur proyek, bukan hanya tanggung jawab petugas K3.					
2	Anda memiliki sikap proaktif dalam mendukung kebijakan dan program K3 yang diterapkan di proyek.					
3	Anda bersedia menegur atau melaporkan apabila menemukan pelanggaran terhadap ketentuan K3 di lingkungan proyek.					
4	Anda menilai bahwa kepatuhan terhadap prosedur K3 merupakan bagian dari profesionalisme kerja.					
5	Anda memiliki sikap mendukung penerapan penggunaan APD sebagai bagian dari budaya K3 di proyek, meskipun tidak selalu terlibat langsung di lapangan.					
X3	Perilaku Perkerja					
1	Anda bersedia mengikuti dan mendukung kegiatan pelatihan, sosialisasi, atau evaluasi K3 yang diselenggarakan oleh manajemen proyek.					
2	Perilaku aman (safety behavior) perlu menjadi budaya kerja yang diterapkan secara konsisten di proyek.					
3	Anda berupaya mencari dan mengikuti arahan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3).					
4	Anda selalu terlibat dalam kegiatan penerapan program K3					

Bagian 4 : Kondisi dan Lingkungan Kerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X4	Kondisi dan Lingkungan Kerja					
1	Perbaikan/mengganti peralatan kerja yang menimbulkan bahaya jika teridentifikasi memiliki potensi bahaya					
2	Keterbatasan ruang gerak terhadap jenis pekerjaan membuat <i>Staff</i> perlu memperketat penerapan K3, terutama penggunaan APD.					
3	Tingkat kebisingan dan getaran yang tinggi memerlukan pengendalian tambahan dan penerapan APD sebagai bagian dari sistem K3 di proyek.					
4	Tata letak peralatan kerja dan mesin yang kurang sesuai meningkatkan potensi bahaya sehingga menuntut pengawasan K3 yang lebih ketat oleh petugas K3.					

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 5 : Penerapan K3						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
Y	Penerapan K3					
1	Tersedia papan tanda Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang mengandung slogan-slogan untuk mengingatkan pentingnya bekerja dengan aman.					
2	Perusahaan telah melakukan sosialisasi tentang program K3					
3	Terdapat pengarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (<i>Safety Briefing</i>)					
4	Penyediaan <i>Safety Helmet</i> , Pelindung Mata, <i>Safety Gloves</i> , <i>Safety Shoes</i> , <i>Safety vest</i> , <i>Body Harnes</i> sebagai penunjang Alat Pelindung Diri.					
5	Pengecekan kondisi APD dan penyediaan APD yang lengkap secara berkala					
6	Tersedia kotak P3K pada lokasi proyek tempat anda bekerja.					
7	Tersedia alat pemadam api ringan (APAR) pada lokasi proyek.					
8	Tersedia Alat Pelindung Kerja yang meliputi <i>Safety Net</i> , <i>Safety line</i> , dan <i>Restricted Area</i> .					
9	Tersedia rambu-rambu peringatan larangan memasuki area tertentu pada lokasi proyek.					
10	Terdapat jalur evakuasi dan <i>Assembly point</i> untuk kondisi keadaan darurat.					
11	Pelaksanaan audit/evaluasi prosedur K3 pada proyek dilakukan secara berkala.					
12	Terdapat dokumen Rencana Keselamatan dan Konstruksi RKK.					
13	Melakukan penyusunan pelaporan penerapan SMK3 (harian, mingguan, dan bulanan).					

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER AKTIVITAS BERESIKO KECELAKAAN KERJA

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia, kemudian pilih sesuai dengan persepsi/pendapat dari Bapak/Ibu dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban yang tersedia berupa Skala Severity dan Skala Likelihood yaitu rentang penilaian antara 1-5. Adapun keterangan dalam pengisian jawaban kuesioner sebagai berikut:

Skala Severity (Dampak)

Nilai 1 Tidak signifikan/ luka sangat ringan

Nilai 2 Cedera ringan

Nilai 3 Cedera sedang / memerlukan perawatan medis

Nilai 4 Cedera berat / cacat permanen

Nilai 5 Fatal / kematian

Skala Likelihood (Kemungkinan)

Nilai 1 Jarang terjadi

Nilai 2 Kadang terjadi

Nilai 3 Dapat terjadi

Nilai 4 Sering terjadi

Nilai 5 Sangat sering terjadi

No	Pekerjaan	Aktivitas	Identifikasi Bahaya (Skenario Bahaya)	Efek Bahaya (Tipe Kecelakaan)	Kemungkinan					Dampak				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Pekerjaan Persiapan	Bouwplank	Terpeleset atau tersandung akibat kondisi lahan tidak rata	Luka ringan hingga luka sedang										
			Tertusuk paku atau kayu bouwplank	Luka ringan hingga luka sedang										
			Cedera tangan saat pemakuan dan pemotongan kayu	Luka ringan hingga luka sedang										
		Galian tanah	Longsor tanah pada dinding galian	Tertimpa tanah galian										
			Pekerja jatuh ke dalam lubang galian	Tertimpa tanah galian										
			Terpeleset akibat tanah basah atau berlumpur	Luka ringan hingga luka sedang										
		Urugan kembali	Terpeleset akibat permukaan tanah yang licin	Luka ringan hingga luka sedang										
			Terjepit atau tertabrak alat pemadat (stamper/roller)	Luka Sedang, Cidera hingga patah tulang										
			Terpapar debu tanah saat proses urugan	Gangguan pernafasan										

No	Pekerjaan	Aktivitas	Identifikasi Bahaya (Skenario Bahaya)	Efek Bahaya (Tipe Kecelakaan)	Kemungkinan					Dampak				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Pekerjaan Struktur Bawah	Pekerjaan Pondasi Bore Pile	Longsor tanah di sekitar galian	Tertimpa tanah galian										
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur	Luka ringan hingga luka sedang										
			Mata terkena percikan cor beton	Luka ringan hingga luka sedang										
		Pemotongan Kepala Tiang	Terkena material serpihan pecahan	Luka ringan hingga luka sedang										
			Cedera mata akibat percikan beton/besi	Sakit mata hingga gangguan penglihatan										
			Terpapar debu beton	Gangguan pernafasan										
		Pekerjaan Ground Watertank	Longsor dinding galian	Tertimpa tanah galian										
			Paparan bahan kimia <i>waterproofing</i>	Iritasi kulit Gangguan pernafasan Luka-luka										
			Terjepit bekisting	Luka ringan hingga luka sedang										
3	Pekerjaan Struktur Atas	Pekerjaan Pile Cap	Longsor tanah di sekitar galian	Tertimpa tanah galian										
			Terjepit tulangan atau bekisting	Luka ringan hingga luka sedang										
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur	Luka ringan hingga luka sedang										
		Pekerjaan Pondasi Pit Lift	Longsor tanah di sekitar galian	Tertimpa tanah galian										
			Terjepit tulangan atau bekisting	Luka-luka dan cedera										
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur	Luka ringan hingga luka sedang										
		Pekerjaan Sloof	Tangan pekerja terjepit kerangka pembesian	Luka-luka										

Hal.9/10

No	Pekerjaan	Aktivitas	Identifikasi Bahaya (Skenario Bahaya)	Efek Bahaya (Tipe Kecelakaan)	Kemungkinan					Dampak				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Pekerjaan Balok, Kolom, Plat Lantai dan Plat Atap	Tergelincir/Tersandung/Terjatuh tanah licin	Luka ringan hingga luka sedang										
			Tergores/tertusuk kawat/paku/besi tulangan	Luka ringan hingga luka sedang										
			Jatuh dari perancah atau <i>scaffolding</i>	Luka-luka Cidera permanen Meninggal dunia										
			Terjepit bekisting atau tulangan	Luka ringan hingga luka sedang										
			Tergores/tertusuk kawat/paku/besi tulangan	Luka ringan hingga luka sedang										
			Tertimpa beton dari <i>Concrete Pump</i>	Luka-luka dan Patah Tulang										
			Tangan pekerja terjepit barbender	Luka Sedang hingga cidera permanen										
			Tertimpa material dari atas	Luka-luka Cidera permanen Meninggal dunia										
			Tertimpa saat proses pembongkaran bekisting	Luka-luka Cidera permanen Meninggal dunia										
		Tangga dan Ramp area	Tangan pekerja tertusuk sepihan kayu bekisting	Luka-luka										
			Tangan/kaki tertimpa palu	Luka ringan hingga luka sedang										
			Iritasi kulit akibat adonan semen cor	Iritasi kulit										

Lampiran 2 Contoh Lembar Kuesioner yang Telah di Isi

	Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Alamat : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118 Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id E-mail : sipil@untag-sby.ac.id										
KUESIONER PENELITIAN											
Judul Penelitian : Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ Di Kota Surabaya											
Tujuan Penelitian : 1. Menganalisis presentase penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. 2. Menentukan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. 3. Mengidentifikasi jenis kecelakaan kerja yang paling mungkin terjadi dan kriteria tingkat resikonya pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya?											
Kegunaan Penelitian : Data yang di peroleh dari kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam penyusunan Tugas Akhir, yang berperan penting dalam mengidentifikasi dan menganalisis penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek konstruksi XYZ, di Kota Surabaya.											
Kerahasiaan Informasi : Semua data yang disampaikan dalam kuesioner ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kebutuhan penyelesaian Tugas Akhir.											
Data Peneliti : Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa dibawah ini :											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><th>No</th><th>Nama</th><th>NIM</th><th>No HP</th><th>Email</th></tr><tr><td>1</td><td>Muhammad Fadhl Mubin</td><td>1432200081</td><td>085899440639</td><td>muhammadfadhulmubin@gmail.com</td></tr></table>		No	Nama	NIM	No HP	Email	1	Muhammad Fadhl Mubin	1432200081	085899440639	muhammadfadhulmubin@gmail.com
No	Nama	NIM	No HP	Email							
1	Muhammad Fadhl Mubin	1432200081	085899440639	muhammadfadhulmubin@gmail.com							
Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan atau memerlukan penjelasan lebih lanjut terkait kuesioner ini, dengan hormat peneliti mempersilahkan Bapak/Ibu untuk menghubungi kontak diatas											
Hal. 1/11											

DATA RESPONDEN, PERUSAHAAN, DAN PROYEK

Isi dan beri tanda (✓) pada kotak jawaban atas pernyataan berikut.

Untuk mendukung kelengkapan dan keakuratan analisis, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi informasi mengenai latar belakang pada format yang telah disediakan dibawah ini

A. Data Responden

1. Nama Responden

Raka Ariangga

2. Pendidikan Terakhir

☐ SMA/SMK ☒ D3 ☐ S1 ☐ S2 ☐ Lainnya:

3. Umur

☒ 19 – 25 tahun ☐ 25 – 30 tahun ☐ 30 – 50 tahun ☐ ≥ 51 tahun

4. Jabatan

Surveyor

5. Pengalaman Bekerja di Bidang Konstruksi

☒ ≤ 1 tahun

☐ 1 – 4 tahun

☐ 4 – 6 tahun

☐ ≥ 7 tahun

6. No. Telepon / HP / Email

0888 0535 0148

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN STRUKTUR GEDUNG XYZ DI KOTA SURABAYA

Isi dan beri tanda (✓) pada kotak jawaban atas pernyataan berikut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persentase penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ di Surabaya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penerapan K3 telah dilaksanakan sesuai dengan peraturan dan standar keselamatan kerja yang berlaku di lingkungan proyek konstruksi.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Faktor-faktor tersebut meliputi aspek manajemen proyek, perilaku dan kesadaran tenaga kerja, ketersediaan dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), metode pelaksanaan pekerjaan, peralatan kerja, serta kondisi lingkungan kerja.

Tujuan selanjutnya dari penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kecelakaan kerja yang paling mungkin terjadi serta kriteria tingkat risikonya pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Identifikasi jenis kecelakaan kerja dan tingkat risiko ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan serta perumusan rekomendasi pengendalian risiko guna meningkatkan keselamatan kerja dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai tingkat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung XYZ Surabaya. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi serta faktor dominan yang berperan dalam penerapan K3 di lingkungan proyek konstruksi. Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak manajemen proyek, kontraktor, maupun pihak terkait lainnya dalam meningkatkan efektivitas penerapan K3, menyusun kebijakan dan strategi pengendalian risiko kecelakaan kerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan sesuai dengan peraturan K3 yang berlaku.

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PENERAPAN K3

Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia, kemudian pilih sesuai dengan persepsi/pendapat dari Bapak/Ibu dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban yang tersedia berupa Skala Likert yaitu rentang penilaian antara 1-5. Adapun keterangan dalam pengisian jawaban kuesioner sebagai berikut:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

CS = Cukup Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Hal.3/11

Bagian 1 : Pengetahuan Pekerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X1	Pengetahuan Pekerja Tentang K3					
1	Anda mengetahui mengenai Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.PER.01/MEN/1980 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan.			✓		
2	Anda mengetahui mengenai ketentuan Pasal 3, Pasal 4 ayat (1), Pasal 9, Pasal 12, Pasal 13, dan Pasal 14 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja perlu diatur mengenai Alat Pelindung Diri.		✓			
3	Anda memahami tanggung jawab sebagai staf proyek atau staf kantor dalam mendukung penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.			✓		
4	Anda memahami hirarki pengendalian risiko K3 yang meliputi eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan APD, serta prinsip penerapannya secara berurutan dari pengendalian paling efektif hingga paling akhir dalam proyek konstruksi.		✓			

Bagian 2 : Manajemen K3						
No	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X2	Perencanaan, Pengawasan dan Pelaksanaan					
1	Pada proyek konstruksi tempat Anda bekerja, telah dilaksanakan sosialisasi program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara terstruktur dan sistematis sehingga Anda memahami tujuan, kebijakan, serta peran masing-masing pihak dalam penerapan K3 proyek.			✓		
2	Anda memahami bahwa dokumen perencanaan K3 (RKK/SMK3) menjadi acuan utama dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.			✓		
3	Perencanaan K3 yang baik berpengaruh terhadap pengendalian biaya, waktu, dan mutu proyek.				✓	

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 2 : Manajemen K3						
Variabel		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
4	Perencanaan dan prosedur K3 tersebut dibuat dengan mempertimbangkan identifikasi bahaya yang dapat merugikan dan membahayakan para pekerja yang bekerja di lokasi proyek.			✓		
5	Manajemen proyek di tempat anda bekerja membuat ketentuan untuk mengkomunikasikan informasi K3 secara efektif dan menyeluruh.			✓		
6	Manajemen proyek di tempat anda bekerja telah melakukan sosialisasi tentang penggunaan APD serta ketentuan K3 lainnya pada seluruh pekerja.				✓	
7	Manajemen proyek anda memiliki prosedur untuk membuat para pekerja sadar akan peraturan dan tanggung jawab, serta peran penting dalam pencapaian kesesuaian kebijakan K3.			✓		
8	Efektivitas pelaksanaan K3 dipengaruhi oleh komitmen manajemen dan koordinasi antarbagian proyek.			✓		
9	Pengawasan K3 merupakan bagian dari fungsi manajemen untuk memastikan kepatuhan terhadap rencana K3.				✓	
10	Kurangnya pengawasan K3 dapat meningkatkan probabilitas terjadinya kecelakaan kerja.			✓		
11	Pelaksanaan K3 yang konsisten dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja dan gangguan operasional proyek.				✓	
12	Pekerja di lingkungan kerja anda mengedepankan kepedulian terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).				✓	
13	Penggunaan APD merupakan bagian dari sistem Manajemen K3 yang wajib diterapkan pada setiap aktivitas berisiko.				✓	
14	Manajemen proyek telah menetapkan kebijakan tertulis terkait penggunaan APD sesuai peraturan K3 yang berlaku.					✓
15	Manajemen proyek di tempat anda bekerja telah menginstruksi terkait penggunaan APD dan peraturan K3 lainnya pada seluruh pekerja proyek konstruksi.				✓	

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 3 : Sikap dan Perilaku Pekerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X3	Sikap Perkerja					
1	Anda memandang penerapan K3 sebagai tanggung jawab bersama antara manajemen dan seluruh unsur proyek, bukan hanya tanggung jawab petugas K3.			✓		
2	Anda memiliki sikap proaktif dalam mendukung kebijakan dan program K3 yang diterapkan di proyek.			✓		
3	Anda bersedia menegur atau melaporkan apabila menemukan pelanggaran terhadap ketentuan K3 di lingkungan proyek.			✓		
4	Anda menilai bahwa kepatuhan terhadap prosedur K3 merupakan bagian dari profesionalisme kerja.				✓	
5	Anda memiliki sikap mendukung penerapan penggunaan APD sebagai bagian dari budaya K3 di proyek, meskipun tidak selalu terlibat langsung di lapangan.				✓	
X3	Perilaku Perkerja					
1	Anda bersedia mengikuti dan mendukung kegiatan pelatihan, sosialisasi, atau evaluasi K3 yang diselenggarakan oleh manajemen proyek.				✓	
2	Perilaku aman (safety behavior) perlu menjadi budaya kerja yang diterapkan secara konsisten di proyek.				✓	
3	Anda berupaya mencari dan mengikuti arahan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3).			✓		
4	Anda selalu terlibat dalam kegiatan penerapan program K3		✓			

Bagian 4 : Kondisi dan Lingkungan Kerja						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
X4	Kondisi dan Lingkungan Kerja					
1	Perbaikan/mengganti peralatan kerja yang menimbulkan bahaya jika teridentifikasi memiliki potensi bahaya			✓		
2	Keterbatasan ruang gerak terhadap jenis pekerjaan membuat <i>Staff</i> perlu memperketat penerapan K3, terutama penggunaan APD.			✓		
3	Tingkat kebisingan dan getaran yang tinggi memerlukan pengendalian tambahan dan penerapan APD sebagai bagian dari sistem K3 di proyek.			✓		
4	Tata letak peralatan kerja dan mesin yang kurang sesuai meningkatkan potensi bahaya sehingga menuntut pengawasan K3 yang lebih ketat oleh petugas K3.		✓			

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

Bagian 5 : Penerapan K3						
Kode	Variabel	STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
Y	Penerapan K3					
1	Tersedia papan tanda Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang mengandung slogan-slogan untuk mengingatkan pentingnya bekerja dengan aman.				✓	
2	Terdapat Rencana Anggaran Biaya (RAB) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).				✓	
3	Terdapat dokumen Rencana Keselamatan dan Konstruksi RKK.				✓	
4	Melakukan penyusunan pelaporan penerapan SMK (harian, mingguan, dan bulanan).			✓		
5	Penyediaan <i>Safety Helmet</i> , Pelindung Mata, <i>Safety Gloves</i> , <i>Safety Shoes</i> , <i>Safety vest</i> , <i>Body Harnes</i> sebagai penunjang Alat Pelindung Diri.				✓	
6	Tersedia kotak P3K pada lokasi proyek tempat anda bekerja.				✓	
7	Tersedia alat pemadam api ringan (APAR) pada lokasi proyek.		✓			
8	Tersedia Alat Pelindung Kerja yang meliputi <i>Safety Net</i> , <i>Safety line</i> , dan <i>Restricted Area</i> .				✓	
9	Terdapat pengarahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (<i>Safety Briefing</i>).					✓
10	Rambu-rambu peringatan tentang penggunaan alat pengaman kerja tersedia di lokasi proyek.			✓		
11	Tersedia rambu-rambu peringatan larangan memasuki area tertentu pada lokasi proyek.		✓			
12	Terdapat jalur evakuasi dan <i>Assembly point</i> untuk kondisi keadaan darurat.					✓
13	Pelaksanaan audit/evaluasi prosedur K3 pada proyek anda dilakukan secara berkala.				✓	

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER AKTIVITAS BERESIKO KECELAKAAN KERJA

Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia, kemudian pilih sesuai dengan persepsi/pendapat dari Bapak/Ibu dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban yang tersedia berupa Skala Severity dan Skala Likelihood yaitu rentang penilaian antara 1-5. Adapun keterangan dalam pengisian jawaban kuesioner sebagai berikut:

Skala Severity (Dampak)

- Nilai 1 Tidak signifikan/ luka sangat ringan
- Nilai 2 Cedera ringan
- Nilai 3 Cedera sedang / memerlukan perawatan medis
- Nilai 4 Cedera berat / cacat permanen
- Nilai 5 Fatal / kematian

Skala Likelihood (Kemungkinan)

- Nilai 1 Jarang terjadi
- Nilai 2 Kadang terjadi
- Nilai 3 Dapat terjadi
- Nilai 4 Sering terjadi
- Nilai 5 Sangat sering terjadi

No	Pekerjaan	Aktivitas	Risiko	Kemungkinan					Dampak				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Pekerjaan Persiapan	Bouwplank	Terpeleset atau tersandung akibat kondisi lahan tidak rata					✓	✓	✓			
			Tertusuk paku atau kayu bouwplank				✓			✓			
			Cedera tangan saat pemakuan dan pemotongan kayu		✓					✓			
		Galian tanah	Longsor tanah pada dinding galian			✓			✓				
			Pekerja jatuh ke dalam lubang galian		✓					✓			
			Terpeleset akibat tanah basah atau berlumpur				✓		✓				
		Urugan kembali	Terpeleset akibat permukaan tanah yang licin				✓		✓				
			Terjepit atau tertabrak alat pemadat (stamper/roller)	✓								✓	
			Terpapar debu tanah saat proses urugan		✓					✓			

No	Pekerjaan	Aktivitas	Risiko	Kemungkinan					Dampak				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Pekerjaan Struktur Bawah	Pekerjaan Pondasi Bore Pile	Longsor tanah di sekitar galian	✓				✓					
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur			✓		✓					
			Mata terkena percikan cor beton	✓						✓			
		Pemotongan Kepala Tiang	Terkena material serpihan pecahan	✓					✓				
			Cedera mata akibat percikan beton/besi	✓						✓			
			Terpapar debu beton		✓					✓			
		Pekerjaan Ground Watertank	Longsor dinding galian	✓				✓					
			Paparan bahan kimia <i>waterproofing</i>	✓						✓			
			Terjepit bekisting	✓						✓			
3	Pekerjaan Struktur Atas	Pekerjaan Pile Cap	Longsor tanah di sekitar galian	✓				✓					
			Terjepit tulangan atau bekisting			✓				✓			
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur			✓		✓					
		Pekerjaan Pondasi Pit Lift	Longsor tanah di sekitar galian	✓				✓					
			Terjepit tulangan atau bekisting			✓				✓			
			Terpeleset akibat area kerja berlumpur			✓		✓					
		Pekerjaan Sloof	Tangan pekerja terjepit kerangka pembesian			✓				✓			
			Tergelincir/Tersandung/Terjatuh tanah licin			✓		✓					
			Tergores/tertusuk kawat/paku/besi tulangan			✓				✓			
		Pekerjaan Balok, Kolom, Plat Lantai	Jatuh dari perancah atau <i>scaffolding</i>	✓									✓
			Terjepit bekisting atau tulangan			✓				✓			
			Tergores/tertusuk kawat/paku/besi tulangan			✓				✓			
			Tertimpa beton dari <i>Concrete Pump</i>	✓							✓	✓	
			Tangan pekerja terjepit barbender	✓							✓		
			Tertimpa material dari atas			✓					✓		
			Tertimpa saat proses pembongkaran bekisting	✓							✓		
		Tangga dan Ramp area	Tangan pekerja tertusuk serpihan kayu bekisting			✓				✓			
			Tangan/kaki tertimpa paku			✓				✓			
			Iritasi kulit akibat adonan semen cor	✓						✓			

Lampiran 3 Uraian Pekerjaan pada Proyek XYZ

NO.	URAIAN PEKERJAAN
A	GEDUNG ONKOLOGI
	PEKERJAAN PERSIAPAN
1	Pasangan bouwplank
2	Penggalian tanah biasa sedalam s.d. 1 m volume > s.d. 2000 m ³
3	Urukan Kembali Galian Tanah tanpa pemadatan secara manual
4	Pekerjaan pengurugan sirtu (inc. Test Sandcone & CBR)
5	Pembuangan tanah lumpur sejauh > 5 km
6	Pekerjaan Pembongkaran Kanopi Hollow 40x60 + Penutup Atap UPVC
7	Pekerjaan Pemasangan Kembali Kanopi Hollow 40x60 + Penutup Atap UPVC
8	Pekerjaan Summpit 2,5 x 1 x 1,2
9	Pengadaan Pompa Summpit Brand Grundofs
10	Pekerjaan Plumbing Pompa Summpit
11	Pekerjaan Sedot Septic Tank Existing
	TOTAL PEKERJAAN PERSIAPAN
2	PEKERJAAN STRUKTUR
2.1	PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH
	PEKERJAAN PONDASI DALAM
1	Pengeboran Lubang Bored Pile Dia. 900 mm (Mekanis)
2	Pekerjaan Pengeboran dan Memasukan Besi Pada Lubang Bored Pile Dia
3	Pemotongan Kepala Tiang
4	Bored Pile Ø 900 mm (inc. Test PDA 3 Titik)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	PEKERJAAN PONDASI DALAM R.LINAC
1	Pengeboran Lubang Bored Pile Dia. 900 mm (Mekanis)
2	Pekerjaan Pengeboran dan Memasukan Besi Pada Lubang Bored Pile Dia
3	Pemotongan Kepala Tiang
4	Bored Pile Ø 900 mm (inc. Test PDA 3 Titik)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	PEKERJAAN PONDASI DALAM R.BRACHYTHERAPY
1	Pengeboran Lubang Bored Pile Dia. 900 mm (Mekanis)
2	Pekerjaan Pengeboran dan Memasukan Besi Pada Lubang Bored Pile Dia
3	Pemotongan Kepala Tiang

NO.	URAIAN PEKERJAAN
4	Bored Pile Ø 900 mm (inc. Test PDA 3 Titik)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	TOTAL STR. BAWAH
2.2	PEKERJAAN STRUKTUR BETON
2.2.1	LANTAI 1
	PONDASI
1	Pekerjaan lantai kerja
2	Pilecape PC3 3750/4050/1100 mm (elv. -0.75)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk fondasi telapak (3 kali pakai)
3	Pilecape PC4 4050/4050/1100 mm (elv. -0.75)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk fondasi telapak (3 kali pakai)
	PONDASI PIT LIFT
1	Pilecape PC3 3750/4050/1100 mm (elv. -1.50)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk fondasi telapak (3 kali pakai)
2	Pilecape PC4 4050/4050/1100 mm (elv. -1.50)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk fondasi telapak (3 kali pakai)
	SLOOF PIT LIFT
1	Beton sloof S1B 350/700 mm (elv. -1.50)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
2	Beton sloof S2A 250/400 mm (elv. -1.50)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
3	Beton sloof S2B 250/400 mm (elv. -1.50)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
	SLOOF
1	Beton sloof S1A 350/700 mm (elv. -0.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS $\geq$ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
2	Beton sloof S1B 350/700 mm (elv. -0.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
3	Beton sloof S2A 250/400 mm (elv. -0.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
4	Beton sloof S2B 250/400 mm (elv. -0.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
5	Beton sloof S3 250/400 mm (elv. -0.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk sloof (3 kali pakai)
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)

NO.	URAIAN PEKERJAAN
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 1
2.2.2	LANTAI 2
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +3.95)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +3.95)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
6	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
7	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 150 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI R.LINAC
1	Pekerjaan plat lantai tb. 2400 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	Pemasangan bekisting Sistem Modular
	PLAT LANTAI R.BRACHY
1	Pekerjaan plat lantai tb. 2400 mm (elv. +5.65)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting Sistem Modular
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	RAMP AREA 1
1	Pemasangan Rollag Bata Merah tebal 1 Batu (Campuran 1SP : 3 PP)
2	Pekerjaan Beton Plat Ramp 100 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan wiremesh M8 secara semi-mekanis
	Pemasangan bekisting untuk tangga (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 2
2.2.3	LANTAI 3
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +9.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +9.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)

NO.	URAIAN PEKERJAAN
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +9.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +9.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +9.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +9.15)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
2	Pekerjaan plat lantai tb. 100 mm (elv. +9.15)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	LISPLANG BETON
1	Pekerjaan lisplang beton
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS < 12 mm secara manual
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	RAMP AREA 2
1	Pemasangan Rollag Bata Merah tebal 1 Batu (Campuran 1SP : 3 PP)
2	Pekerjaan Beton Plat Ramp 100 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan wiremesh M8 secara semi-mekanis
	Pemasangan bekisting untuk tangga (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 3
2.2.4	LANTAI 4
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)

NO.	URAIAN PEKERJAAN
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +13.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 4
2.2.5	LANTAI 5
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +17.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	RAMP AREA 2
1	Pemasangan Rollag Bata Merah tebal 1 Batu (Campuran 1SP : 3 PP)
2	Pekerjaan Beton Plat Ramp 100 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan wiremesh M8 secara semi-mekanis
	Pemasangan bekisting untuk tangga (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 5
2.2.6	LANTAI 6
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +22.85)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	RAMP AREA 3
1	Pemasangan Rollag Bata Merah tebal 1 Batu (Campuran 1SP : 3 PP)
2	Pekerjaan Beton Plat Ramp 100 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan wiremesh M8 secara semi-mekanis
	Pemasangan bekisting untuk tangga (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 6
2.2.7	LANTAI 7
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)

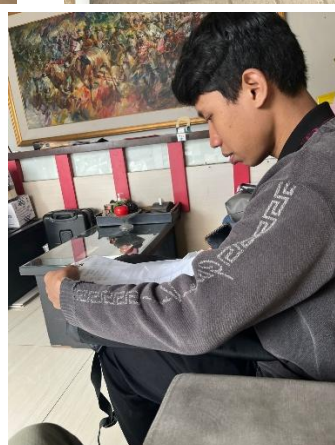
NO.	URAIAN PEKERJAAN
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +27.05)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TOTAL STR. LANTAI 7
2.2.8	LANTAI 8
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +31.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 1
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	TANGGA DARURAT 2
1	Pekerjaan plat lantai tangga 200 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
2	Pekerjaan injakan tangga
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk plat tangga (3 kali pakai)
3	Pekerjaan Balok B2A 250/400 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pasang bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	KOLOM & BALOK PRAKTIS
1	Kolom praktis 110x110 mm
2	Balok Latei 110x200 mm
	TOTAL STR. LANTAI 8
2.2.9	LANTAI ATAP
	KOLOM
1	Pekerjaan kolom K1 700/700 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
2	Pekerjaan kolom K2 350/350 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
3	Pekerjaan kolom KL 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
4	Pekerjaan kolom KT 250/500 mm
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk kolom (3 kali pakai)
	BALOK
1	Pekerjaan balok B1A 350/700 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa

NO.	URAIAN PEKERJAAN
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
2	Pekerjaan balok B1B 350/700 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
3	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
4	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
5	Pekerjaan balok BK 350/700 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
6	Pekerjaan balok B2A 250/400 mm (elv. +38.75)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
7	Pekerjaan balok B2B 250/400 mm (elv. +38.75)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan utama BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk balok (3 kali pakai)
	PLAT LANTAI
1	Pekerjaan plat lantai tb. 125 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
2	Pekerjaan plat lantai tb. 150 mm (elv. +35.45)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
3	Pekerjaan plat lantai tb. 100 mm (elv. +38.25)
	Pekerjaan Beton Ready Mixed fc 35 Mpa
	Penulangan slab BJTP / BJTS ≥ 12 mm secara Semi-Mekanis
	Pemasangan bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)
	KOLOM & BALOK PRAKTIS
1	Kolom praktis 110x110 mm
2	Balok Latei 110x200 mm
3	Pekerjaan ring balok 150 x 300
	TOTAL STR. ATAP

Lampiran 4 Dokumentasi Penyebaran Kuesioner Kepada Staf Proyek XYZ



Lampiran 5 Publikasi Media Masa (Medium)

Research Reveals That HSE Management Affects Construction HSE by 52.99%



Muhammad Fadhl Mubin · 2 min read · Jun 1, 2026



High-rise builing construction projects carry a high risk of occupational accidents, especially for field workers. Activities such as working at heights, installing reinforcement, and using heavy equipment make the construction sector one of the highest-risk occupations in Indonesia.

Although various regulations related to Occupational Safety and Health (OHS) have been implemented, workplace accidents on construction projects still frequently occur. Problems ranging from workers slipping and being impaled by materials to not using standard personal protective equipment (PPE) remain common in the field. This situation indicates that OHS implementation is not yet optimal.

A study on the XYZ Building Structure Construction Project located on Jl. Manyar Kertoadi, Klampis Ngasem, Sukolilo District, Surabaya, revealed that the most influential factor in the success of OHS implementation was not only worker knowledge, but also OHS management itself. The study used a quantitative approach through questionnaires distributed to project staff from the contractor and construction management consultant.

Link : [Research Reveals That HSE Management Affects Construction HSE by 52.99% | by Muhammad Fadhl Mubin | Jun, 2026 | Medium](#)

Lampiran 6 Surat Tugas Panitia Prodi (Keamanan Kuliah Tamu)

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SURABAYA FAKULTAS TEKNIK	
 Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118 Telp. +62 31 5931800 (hunting) Fax, +62 31 5927817 - Program Studi Teknik Industri - Program Studi Teknik Mesin - Program Studi Teknik Sipil - Program Studi Arsitektur - Program Studi Magister Teknik Sipil - Program Studi Magister Arsitektur - Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Homepage : ft.untag-sby.ac.id Email : teknik@untag-sby.ac.id	
<u>SURAT TUGAS</u> Nomor : 209/K/FT/III/2026	
1. Pemberi Tugas	
Nama	: Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU., IAI., APEC Eng.
NPP	: 20440.91.0218
Jabatan	: Dekan Fakultas Teknik UNTAG Surabaya
2. Memberi Tugas Kepada	
Nama	: Terlampir
NIM	: Terlampir
3. Waktu	: Selasa, 07 April 2026 08.00 – 11.15 WIB
4. Tujuan	: Gedung Pusat dan Yayasan Rektorat Lantai 6 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
5. Keperluan	: Sebagai Panitia pada Kegiatan Kuliah Tamu Teknik Sipil "The Art of Soil Improvement: Navigasi Teknik Stabilisasi Tanah pada Kondisi Geologis Ekstrem"
6. Keterangan	: Diharap melaporkan kegiatan setelah menyelesaikan tugas ke Dekan Fakultas Teknik

Demikian surat tugas ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 30 Maret 2026
Dekan,


Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU., IAI., APEC Eng.
NPP. 20440.91.0218

Tembusan :
1. Arsip

Lampiran Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik
Nomor : 209/K/FT/III/2026

DAFTAR NAMA PANITIA

Periode/Tanggal : Selasa, 07 April 2026

NO.	NAMA	NPP / NBI	KETERANGAN
1	Ir. Michella Beatrix, ST., MT	2043F.15.0660	Penanggungjawab Umum
2	Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D	20430.15.0655	Pembimbing HIMASIPTA
3	Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT	20430.17.0762	Pembimbing Kegiatan Kuliah Tamu
4	Riska Carolina, SE	23.8690	Admin Pelaksana
5	M. Noor Wahyu Alam	1432400107	Ketua Pelaksana
6	Yulistiya Rafa Aurelia Cinta	1432500074	Sekretaris
7	Yuliana Sitompul	1432500091	Bendahara
8	Azzahra Chelsea	1432400062	Sie Acara
9	Amanda Felanie Amalia	1432300101	
10	Tarisa Tri Juwita	1432200112	
11	Reinata Fillah Aulia	1432400055	Sie Humas
12	Virgia Ayung Pratama	1432400069	Sie Pubdekdok
13	Ela Ruslina Nofita	1432400030	
14	Rama Aji Zulkhli	1432400110	Sie Perlengkapan
15	Heni Gina Asanova Azhar	1432400093	
16	M. Syabilul Ikhsan	1432400024	Sie Konsumsi
17	Aisyah Citra Safa Maura	1432400073	
18	Ananada Darmayanti	1432500082	
19	Aldi Bayu Winanta	1432500026	Sie Keamanan
20	Fanji Indrajaya Putra	1432200080	
21	Muhammad Fadhul Mubin	1432200081	

Surabaya, 30 Maret 2026
Dekan,



Dr. Ir. Ar. R. Retno Hastianti, MT., IPU., IAL., APEC Eng.
NPP. 20440.91.0218



Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Alamat : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id E-mail : sipil@untag-sby.ac.id

Nomor : 0069/K/TS/III/2026

Lamp. : 1 berkas

Perihal : *Permohonan Surat Tugas Panitia Kegiatan Kuliah Tamu*
Semester Genap 2025/2026

Kepada : Yth. Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
S u r a b a y a

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakan Kegiatan Kuliah Tamu 2026 pada Periode Genap 2025/2026 bagi Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 (UNTAG) Surabaya dengan tema: "*Soil and Ground Improvement*" dan judul: "The Art of Soil Improvement: Navigasi Teknik Stabilisasi Tanah pada Kondisi Geologis Ekstrem", maka kami selaku Ka. Prodi Teknik Sipil ingin mengajukan Surat Tugas untuk Panitia dari kegiatan tersebut. Adapun jadwal pelaksanaan Kuliah Tamu Tahun Akademik Genap 2025/2026 sebagai berikut :

Hari/tanggal	: Selasa, 07 April 2026
Waktu	: 08.00 - 11.15 WIB
Tempat	: Gedung Pusat dan Yayasan Rektorat Lantai 6 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jumlah peserta	: 125 Peserta

Demikian surat permohonan ini kami buat, atas perkenan dan juga kerja samanya diucapkan terimakasih

Surabaya, 16 Maret 2026
Ka. Prodi Teknik Sipil

Ir. Michella Beatrix, ST., MT
NPP. 2043F.15.0660

Tembusan:

- Arsip

Lampiran I

Nomor : 0069/K/TS/III/2026

Perihal : Permohonan Surat Tugas Panitia Kegiatan

Daftar Nama Panitia Kuliah Tamu 2026
Periode Genap 2025/2026
Program Studi Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Periode/Tanggal : Selasa, 07 April 2026

Nama	NPP/NBI	Struktur Panitia
Ir. Michella Beatrix, ST., MT	(2043F.15.0660)	Penanggungjawab Umum
Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D	(20430.15.0655)	Pembimbing HIMASIPTA
Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT	(20430.17.0762)	Pembimbing Kegiatan Kuliah Tamu
Riska Carollina, SE	(23.8690)	Admin Pelaksana
M. Noor Wahyu Alam	(1432400107)	Ketua Pelaksana
Yulistiya Rafa Aurelia Cinta	(1432500074)	Sekretaris
Yuliana Sitompul	(1432500091)	Bendahara
Azzahra Chelsea	(1432400062)	Sie Acara
Amanda Felanie Amalia	(1432300101)	
Tarisa Tri Juwita	(1432200112)	
Reinata Fillah Aulia	(1432400055)	Sie Humas
Virgia Ayung Pratama	(1432400069)	Sie Pubdekdok
Ela Ruslina Nofita	(1432400030)	
Rama Aji Zulkhli	(1432400110)	Sie Perlengkapan
Heni Gina Asanova Azhar	(1432400093)	
M. Syabilul Ikhsan	(1432400024)	Sie Konsumsi
Aisyah Citra Safa Maura	(1432400073)	
Ananada Darmayanti	(1432500082)	
Aldi Bayu Winanta	(1432500026)	Sie Keamanan
Fanji Indrajaya Putra	(1432200080)	
Muhammad Fadhl Mubin	(1432200081)	

Surabaya, 16 Maret 2026

Ka. Prodi Teknik Sipil



Ir. Michella Beatrix, ST., MT

NPP. 2043F.15.0660

Lampiran 7 Surat Keterangan telah melakukan Uji Kopetensi LSP

 LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI UNTAG SURABAYA	UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SURABAYA LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK PERTAMA UNTAG SURABAYA (LSP P1 UNTAG SURABAYA) Sekretariat: Gedung Graha Wiyata Lt.2 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60119, Telp. 031-5931800/08996975324. Ext. 246 Website: http://lsp.untag-sby.ac.id , E-mail: lsp@untag-sby.ac.id
--	--

SURAT KETERANGAN
No. 1451/K/LSP/V/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini Direktur LSP P1 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD FADHUL MUBIN
NBI : 1432200081
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Teknik Sipil

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan Uji Kompetensi di LSP P1 Untag Surabaya Skema Teknik Industri/T. Elektro/T.Sipil/Arsitektur - Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tanggal 09 Mei 2026.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 13 Mei 2026
Direktur LSP P1 Untag Surabaya


LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI
UNTAG SURABAYA
Dr. Ir. H. Saliyo, M.Kes, IPU, ASEAN Eng.
NPP. 20410.90.0197

Lampiran 8 Syarat Turnitin max 20%

 Plagiarism Report

Submission ID: 6a29f213cbce54456a065c33

17%

Similarity

298

Matched Sources

Match Group

0% Internet sources

17% Publications

0% Submitted works (Student papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission.

1

Publication

<1%

ojs.unsiq.ac.id

2

Publication

<1%

jurnal.poliupg.ac.id

3

Publication

<1%

repository.unsi.ac.id

4

Publication

<1%

repository.unsi.ac.id

5

Publication

<1%

ejournal.itn.ac.id

6

Publication

<1%

journal.universitaspahlawan.ac.id

7

Publication

<1%

eprints.uny.ac.id

8

Publication

<1%

ejournal.uniska-kediri.ac.id

9

Publication

<1%

media.neliti.com

10

Publication

<1%

ojs3.unpatti.ac.id

11

Publication

<1%

ejournal-polsam.ac.id

 Plagiarism Report

Submission ID: 6a29f213cbce54456a065c33

Lampiran 9 Bukti Korespondensi

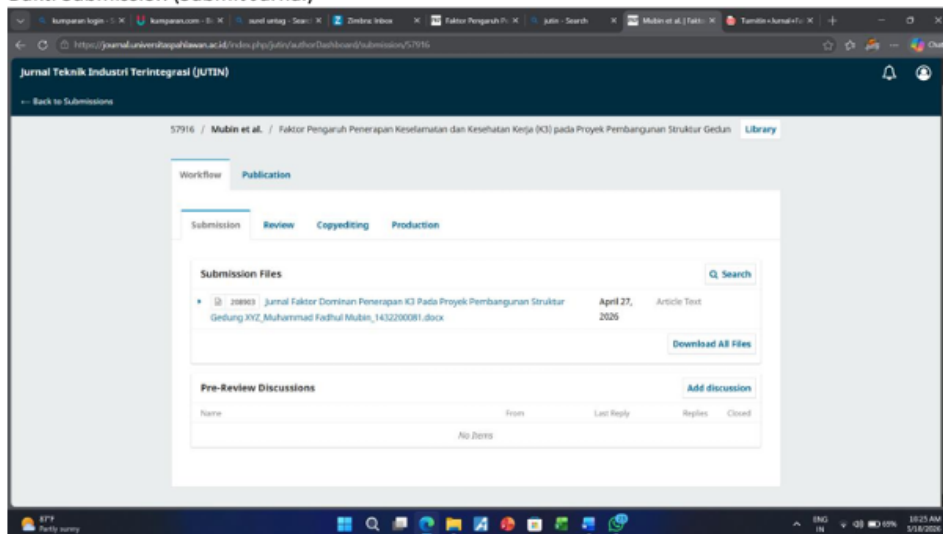
BUKTI KORESPONDENSI

ARTIKEL JURNAL NASIONAL BEREPUTASI

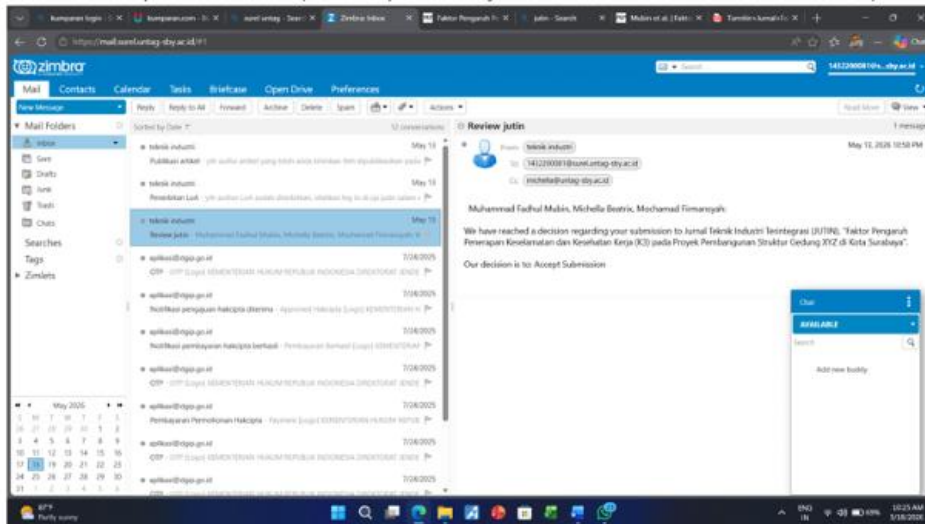
Judul Artikel	: Faktor Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ di Kota Surabaya
Jurnal	: Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)
Penulis (email)	: 1432200081@surel.untag-sby.ac.id : michella@untag-sby.ac.id : firmansyah@untag-sby.ac.id
Submission Files (Journal)	: 27 April 2026
Pemberitahuan Penerimaan Artikel	: 27 April 2026
Bukti konfirmasi review dan hasil review pertama	: 01 May 2026
Bukti konfirmasi dan submit revisi	: 01 May 2026
Bukti Accept Submitted Revision Article	: 01 May 2026
Bukti Pengiriman LoA	: 02 May 2026
Bukti konfirmasi artikel published	: 13 May 2026

LAMPIRAN KORESPONDENSI JURNAL

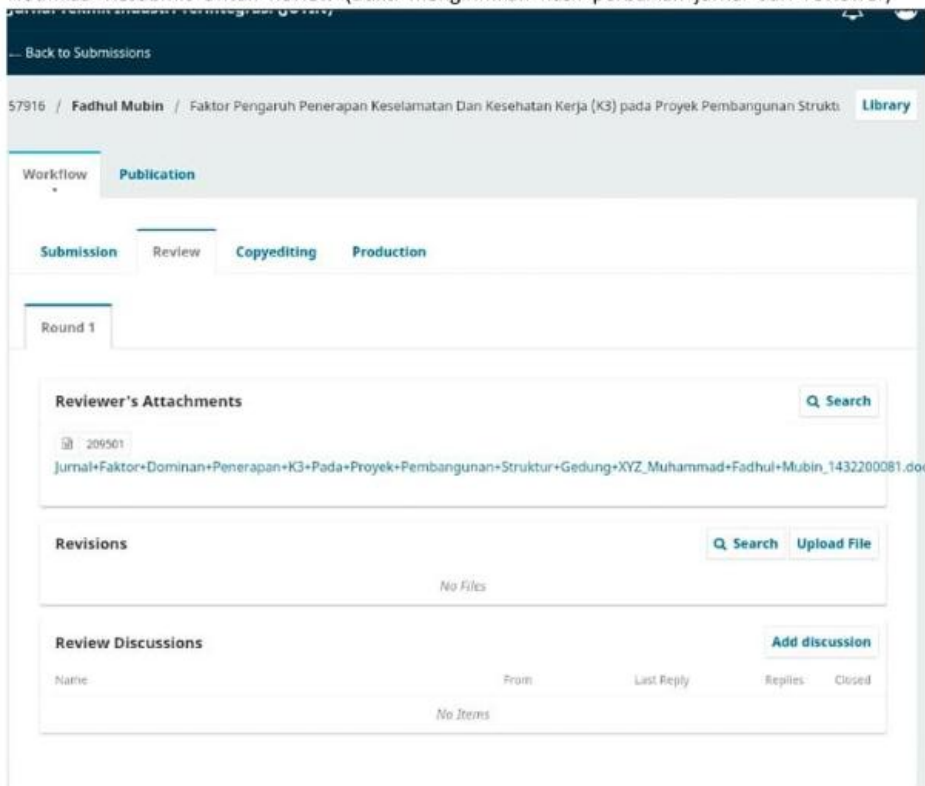
1. Bukti Submission (Submit Jurnal)



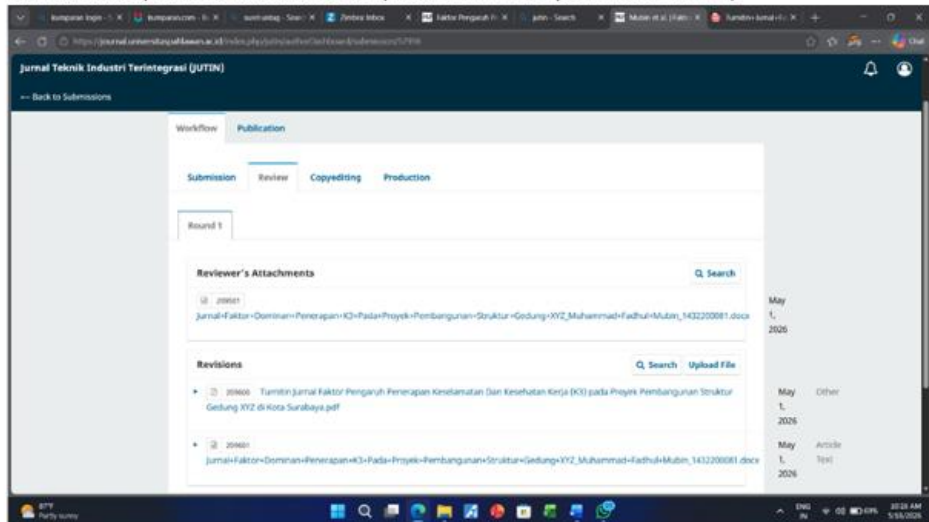
2. Notifikasi Accepted Submission (Bukti respon editor jurnal ter submit dan memberikan review)



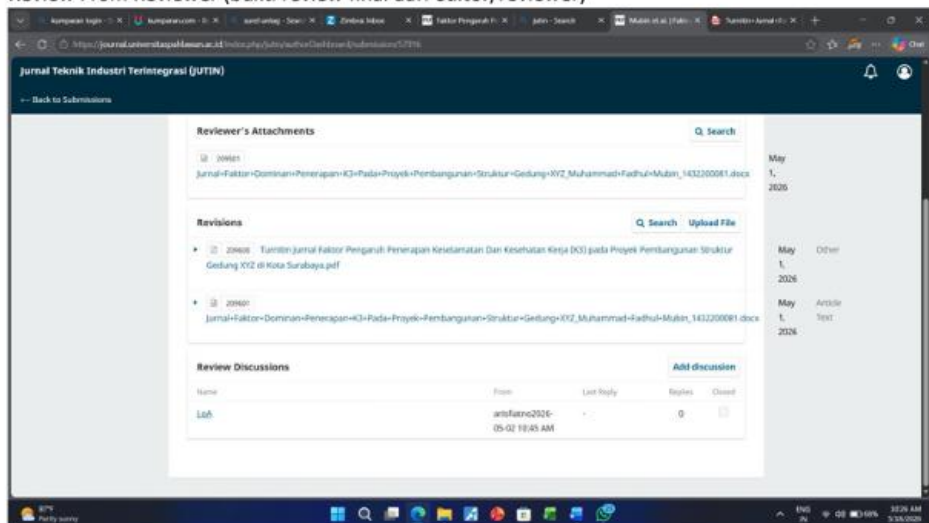
3. Notifikasi Resubmit Untuk Review (Bukti mengirimkan hasil perbaikan jurnal dari reviewer)



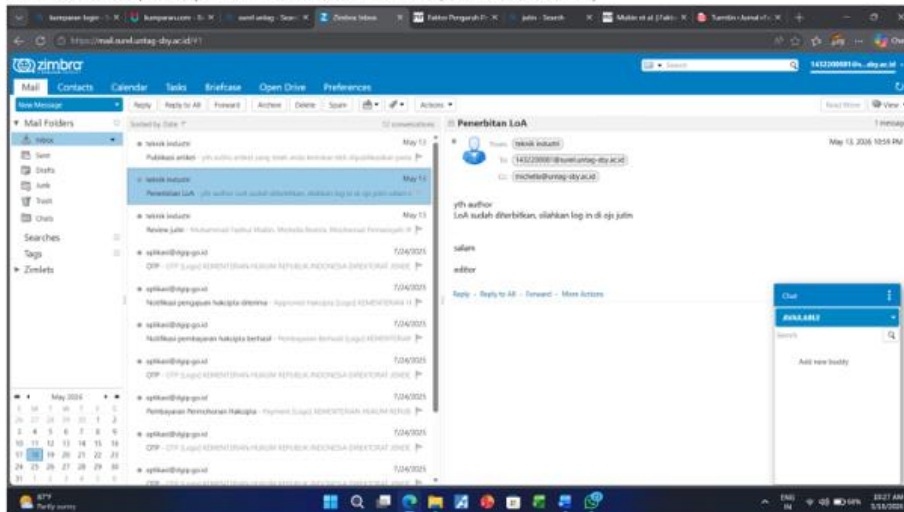
4. Notifikasi Accepted Submission Revision (Bukti submit hasil perbaikan diterima)



5. Review From Reviewer (bukti review final dari editor/reviewer)



6. Notifikasi LoA (Bukti penerimaan LoA dari Editor/Reviewer Jurnal)



7. LoA (FILE LoA)

Untuk editor pada laman web jurnal: <http://ejournal.unptalang-diy.ac.id/index.php/jutin>

Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)

Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Riau
(e-ISSN 2656-2552)

LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)
Nomor: 37516/JUTIN/TIN-FT/UPTTA/2026

Dewan penyunting Jurnal JUTIN telah menerima artikel.

Nama : Aris Fianto, M.T
Jabatan : Editor in Chief Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)
Institusi : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Terindeks : Google Scholar, Portal Garuda, Crossref, SINTA (Grade 5)

Dengan ini menerangkan bahwa artikel dengan judul :

Faktor Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ di Kota Surabaya

Nama : Muhamad Fadhal Mahin¹²⁾, Michella Beatrix¹, Mechaad Firmansyah¹
Asal Instansi : ¹²⁾Program Studi Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

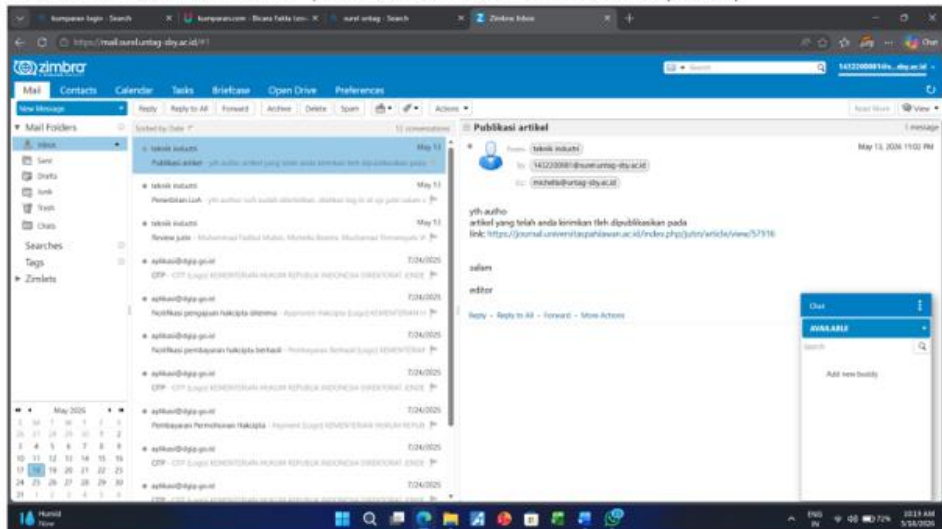
Menyatakan bahwa artikel tersebut telah diproses sesuai Prosedur Penulisan dan akan **publis** pada **Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)** Volume 9 Nomor 2 Tahun 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan harap dipergunakan dengan sebaik baiknya.

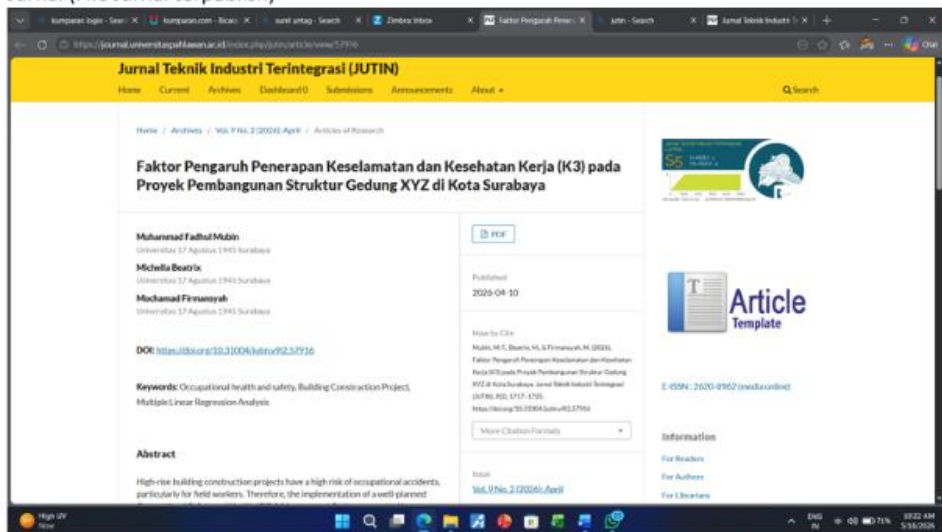
Bangkinang, 2 Mei 2026
Yang membuat pernyataan


Aris Fianto, M.T

8. Bukti Konfirmasi Artikel Publish (File Bukti Konfirmasi Jurnal Sudah Terpublish)

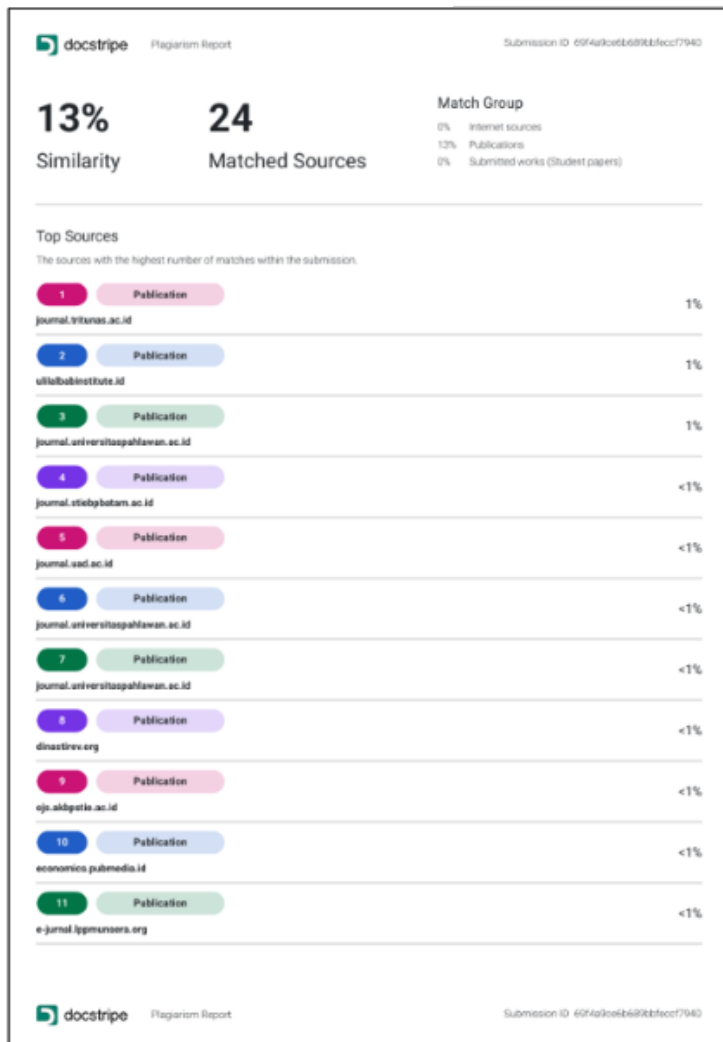


9. Jurnal (File Jurnal terpublish)



Link : <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jutin/article/view/57916>

10. Bukti Turnitin Jurnal (Max 20%)



Lampiran 10 Letter of Acceptance (LoA)

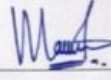
Tertbit online pada laman web jurnal : https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jutin	
Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)	
Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Riau e-ISSN (Online) 2620-8062	
	
<u>LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)</u>	
Nomor. 57916/JUTIN/TIN-FT/UPTT/V/2026	
Dewan penyunting Jurnal JUTIN telah menerima artikel,	
Nama	: Aris Fiatno, M.T
Jabatan	: Editor in Chief Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)
Institusi	: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Terindeks	: Google Scholar, Portal Garuda, Crossref, SINTA (Grade 5)
Dengan ini menerangkan bahwa artikel dengan judul :	
Faktor Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ di Kota Surabaya	
Nama	: Muhammad Fadhul Mubin ^{1,2} , Michella Beatrix ¹ , Mochamad Firmansyah ¹
Asal Instansi	: ⁽¹⁾ Program Studi Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Menyatakan bahwa artikel tersebut telah diproses sesuai Prosedur Penulisan dan akan publish pada Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN) Volume 9 Nomor 2 Tahun 2026.	
Demikian surat keterangan ini dibuat dan harap dipergunakan dengan sebaik-baiknya.	
Bangkinang, 2 Mei 2026	
Yang membuat pernyataan	
  Aris Fiatno, M.T	

Lampiran 11 Lembar Bimbingan dan Persetujuan Sidang Tugas Akhir



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
Periode Semester Genap 2025/2026

Nama	: Muhammad Fadhl Mubin	
NIM	: 1432200081	
Alamat Rumah/Kost	: Dsn. Ringin Kembar, Ds. Jambi, Kec. Baron, Kab. Nganjuk	
Nomor HP/Whatsapp	: 085899440639	
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Michella Beatrix, ST., MT.	
Dosen Pembimbing 2	: Mochamad Firmansyah, ST., MT.	
Tanggal Pembekalan TA	: Kamis, 29 Januari 2026	
Publikasi Artikel Ilmiah		Paraf Koor <i>TA</i>
Nama Jurnal/Seminar	: Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JTIN)	
Link Jurnal	: https://doi.org/10.31009/jutin.v9i2.57316	
Tanggal Publish	: 10 - 04 - 2026	

Judul Tugas Akhir:

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN STRUKTUR GEDUNG XYZ DI KOTA SURABAYA

Dosen Pembimbing 1



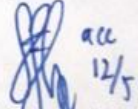
(Ir. Michella Beatrix, ST., MT.)

Dosen Pembimbing 2



(Mochamad Firmansyah, ST., MT.)

Persetujuan Koordinator TA



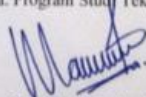
(Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D)

Keterangan :

- Bimbingan **WAJIB** dilakukan **minimal 2 minggu** sekali
- Mahasiswa **WAJIB** sudah melakukan bimbingan dan publikasi jurnal / seminar nasional / internasional yang terakreditasi
- Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil


12/5/26

(Ir. Michella Beatrix, ST., MT.)

1



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Minggu	No	Tanggal	Uraian Perbaikan / Konsultasi	Paraf Dosen Pembimbing
Ke - 1 dan 2 Perkuliahan	1	06/02 2026	- Segera Selesaikan pengiriman kuesioner penelitian yang kurang - Penyusunan Laporan Pada BAB 4	
	2	22/02 2026	- Karakteristik responden hanya masukkan umur. Pendidikan terakhir, jabatan dan pengalaman bekerja - jabatan pekerja jadikan tabel saja tidak pie chart - Variabel yang tidak valid, eliminasi lalu lakukan uji validitas ulang - Lanjutkan progres laporan BAB 4	
Ke - 3 dan 4 Perkuliahan	3	31/03 2026	- Perbaiki Penempatan Penjelasan Variabel Independen dan dependen - Perlempar teori dan sesuaikan antar bab 4 dan 2 - Tambah untuk Signifikan probabilitas 5% tambahkan - tambahkan justifikasi dari penelitian lain (ST) - Analisis dan pembahasan perbaikan/ganti kata-kata - Bahas satu perintah persentase penemuan k3	
Ke - 5 dan 6 Perkuliahan	4	22/04 2026	- Revisi Laporan - Tambahkan diagram bar chart untuk jabatan responden - Kesimpulan Sesuaikan halnya (koreksi lagi) - Selesaikan Rumusan yang ketiga	
	5	22/04 2026	- Pembahasan kaitkan dengan penelitian terdahulu - Analisis Risiko kecelakaan kerja sesuaikan dgn - Matras Risiko penelitian	
	6		An 4 buat sedang Ta.	
Ke - 7 dan 8 Perkuliahan			Analisis ppt.	

Lampiran 12 Syarat Tes Bahasa Score>300 (Toefl)



EnglishScore

This is to certify that

Muhammad Fadhul Mubin

has achieved CEFR B2 in the **EnglishScore Core Skills** test



442

Grammar 482 Vocabulary 450 Reading 427 Listening 409

CEFR B2 · Upper Intermediate

Valid from **15 Mar 2026**

 **Verified** Use code **32aef37f69f0** at englishscore.com/verify

CORE SKILLS



Joanna Pearson
English & Exams, Director of New Product Development
British Council

Accredited and endorsed by

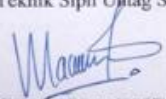
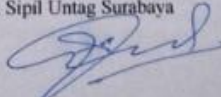
Language Service Center
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Head of Language Service Center


Dona Rahayu Sugiharti, S.S., M.Hum.
NPP. 20610200831

13 MAY 2026



Lampiran 13 Surat Rekomendasi Cetak Buku Tugas Akhir

	PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118 Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id
<u>SURAT REKOMENDASI</u> CETAK BUKU TUGAS AKHIR	
Berdasarkan hasil Sidang Tugas Akhir semester Genap 2025/2026 pada hari ini Selasa, Tanggal 02 Juni 2026 yang tercantum di bawah ini :	
Nama Mahasiswa	: Muhammad Fadhul Mubin
NBI/NIM	: 1432200082
Judul Tugas Akhir	: Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Struktur Gedung XYZ di Kota Surabaya
Dosen Pembimbing Tugas Akhir : 1. Ir. Michella Beatrix, ST., MT. 2. Mochamad Firmansyah, ST., MT.	
Telah melaksanakan Sidang Tugas Akhir yang telah diselenggarakan pada : Hari / Tanggal : Selasa, 02 Juni 2026 dan telah menyelesaikan perbaikan/revisi tugas akhir dengan menyerahkan bukti perbaikan revisi di kantor Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya pada : Hari / Tanggal : Selasa, 23 Juni 2026	
Sehingga mahasiswa dapat melanjutkan proses Cetak Buku Tugas Akhir untuk syarat kelengkapan Yudisium.	
Surabaya, 24 Juni 2026 Menyetujui,	
Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya	Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya
 <u>Ir. Michella Beatrix, ST., MT.</u> (NPP. 2043F.15.0660)	 <u>Mochamad Firmansyah, ST., MT</u> (NPP. 20430.24.0894)
Koordinator Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya  <u>Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D / Mochamad Firmansyah, ST., MT</u> (NPP. 20430.15.0655 / 20430.24.0894)	

Lampiran 14 Syarat Rekomendasi Cetak Buku Tugas Akhir



Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
 Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118
 Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id E-mail : sipil@untag-sby.ac.id

FORM SYARAT REKOMENDASI CETAK BUKU TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Nama lengkap	: Muhammad Fadhul Mubin
NBI	: 1432200081

1. Membawa bukti penyelesaian revisi Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani oleh masing-masing dosen penguji → Prodi (Riska) *2/2020*
2. Membawa bukti bimbingan Proposal Tugas Akhir dan Persetujuan mengikuti Seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir (Asli) *2/2020*
3. Membawa bukti publikasi jurnal yang sudah terbit / sertifikat seminar yang telah diikuti mahasiswa *2/2020*
4. Pastikan susunan Bab pada Tugas Akhir tersusun sebagai berikut (Klip Hitam)

No	Bab Tugas Akhir	Nama File	Keterangan	Checklist	Ket
1	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Indonesia	NIM_Cover_id	Word, pdf	✓	
2	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Inggris	NIM_Cover_eng	Word, Pdf	✓	Perbaiki
3	Halaman Pengesahan Scan (lengkap ttd)	NIM_Approval_Sheet	Pdf	✓	
4	Surat Pernyataan Orisinalitas <i>perpustakaan</i>	NIM_Originalitas_Letter	Pdf (materai)	✓	
5	Kata Pengantar	NIM_Preface	Word, Pdf	✓	
6	Abstrak Bahasa Indonesia	NIM_Abstract_id	Word, Pdf	✓	
7	Abstrak Bahasa Inggris	NIM_Abstract_eng	Word, Pdf	✓	
8	Daftar Isi	NIM_Table_of_content	Word, Pdf	✓	
9	Daftar Gambar	NIM_List_of_Figures	Word, Pdf	✓	
10	Daftar Tabel	NIM_List_of_Table	Word, Pdf	✓	
11	Isi Tugas Akhir BAB I	NIM_BAB I	Word, Pdf	✓	Revisi manfaat
12	Isi Tugas Akhir BAB II	NIM_BAB II	Word, Pdf	✓	
13	Isi Tugas Akhir BAB III	NIM_BAB III	Word, Pdf	✓	Hasil dan Pembahasan
14	Isi Tugas Akhir BAB IV	NIM_BAB IV	Word, Pdf	✓	Kesimpulan & Saran
15	Kesimpulan	NIM_Conclusion	Word, Pdf	✓	
16	Daftar Pustaka	NIM_Bibliography	Word, Pdf	✓	
17	Biografi Penulis	NIM_Author	Word, Pdf	✓	
18	Lampiran	NIM_Attachment	Word, Pdf	✓	Lengkap Perbaikan
19	Publikasi Media Massa	NIM_Media Massa	Pdf	✓	
20	Surat Tugas Panitia Prodi	NIM_ST Panitia	Pdf	✓	



**Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id E-mail : sipil@untag-sby.ac.id

5. Semua kelengkapan dibawa secara *hardfile* dan *softfile*
6. Setelah *hardfile* sudah sesuai dengan susunan, mahasiswa bisa mengunggah *Softfile* pada link berikut ini: <https://bit.ly/syaratcetakbukuTA-GNP2526>
7. Surat rekomendasi cetak Buku didapatkan setelah semua syarat cetak Buku terpenuhi. Silahkan tukarkan lembar form ini dengan surat rekomendasi cetak buku di Prodi Teknik Sipil (Riska)

20. ST. Kulkarni. 8
21. Plagiarism 8
22. Correspondence 8
23. Artikel. Jurnal 8.

Surabaya, 23 Juni 2026
Koor. Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil,

Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D
NPP. 20430.15.0655

(Halaman ini sengaja dikosongkan)