

LAMPIRAN

Lampiran 1. Staff HSE melakukan TBM pada seluruh staff dan pekerja



Lampiran 2. Staff HSE melakukan TBT (*Tool Box Talk*) pada para pekerja



Lampiran 3. Form Kuisioner Penilaian Risiko

	PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2026
KUISIONER PENELITIAN Kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang terhormat, Perkenalkan saya Ryan Marya Rachmawan Putra NIM 1432200076 Mahasiswa Fakultas Teknik Prodi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya sedang melakukan penelitian untuk Tugas Akhir sebagai bahan pengumpulan data dengan judul “EVALUASI RISIKO K3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG HEALTH SCIENCE UNIVERSITAS AIRLANGGA KAMPUS A DENGAN METODE HIRARC SERTA FISHBONE”, Dengan demikian untuk keperluan tersebut, saya memohon bantuan dari Bapak/Ibu/Saudara/Saudari selaku responden untuk mengisi pada kuisioner ini dengan sebenar-benarnya berdasarkan fakta di lapangan. Peneliti mengucapkan terimakasih banyak atas Kerjasama dan bantuan dari para responden sekalian. Semua data yang disampaikan dalam kuisioner ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kebutuhan penyelesaian Tugas Akhir. IDENTITAS RESPONDEN Nama Responden : _____ Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan (Coret yang tidak perlu) Usia : _____ Pendidikan Terakhir : _____ Jabatan Kerja : _____ ☐ Ahli K3 ☐ Mandor ☐ Pekerja ☐ Mekanikal/Elektrikal Memiliki sertifikasi keahlian K3 : Ya / Tidak (Coret yang tidak perlu) PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR PENILAIAN RISIKO 1. Mohon beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap paling sesuai dengan kondisi di lapangan. 2. Pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dituliskan dalam skala level 1 sampai 5. 3. Dimohon untuk memberikan jawaban yang sebenar-benarnya.	



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2026**

Klasifikasi Tingkat Kemungkinan Risiko/ Probability

No	Kriteria	Level (√)	Penjelasan
1	<i>Rare</i>	1	Sangat jarang terjadi.
2	<i>Unlikely</i>	2	Kadang terjadi tetapi kemungkinan kecil terjadi.
3	<i>Possible</i>	3	Dapat terjadi tetapi tidak sering.
4	<i>Likely</i>	4	Terjadi beberapa kali dalam kurun waktu tertentu.
5	<i>Almost Certain</i>	5	Dapat terjadi setiap saat

Klasifikasi Tingkat Keparahan Risiko/ Severity

No	Kriteria	Level (√)	Penjelasan
1	<i>Insignificant</i>	1	Tidak menyebabkan kerugian atau cedera
2	<i>Minor</i>	2	Menimbulkan cedera ringan, P3K, serta tidak menimbulkan dampak yang serius.
3	<i>Moderate</i>	3	Cidera dan dirawat ke Rumah Sakit, tidak menimbulkan cacat tetap, dan kerugian finansial yang tidak terlalu besar (sedang).
4	<i>Major</i>	4	Menimbulkan cedera yang parah, cacat tetap dan kerugian finansial yang besar, serta menimbulkan dampak yang serius.
5	<i>Catastrophic</i>	5	Mengakibatkan korban meninggal dunia dan kerugian parah, serta dapat menghentikan kegiatan selamanya.



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2026**

Berilah tanda centang (✓) yang sesuai pada setiap bahaya

No	Identifikasi Bahaya	Penilaian Risiko	Tingkat Keseringan					Tingkat Keparahan				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A	Pekerjaan Pancang											
1.	Tertabrak Alat Berat	Luka Fatal pada anggota tubuh										
2.	Kebisingan akibat Alat Berat	Gangguan Pendengaran										
3.	Paparan Debu	Iritasi Pada Mata										
		Gangguan Pernapasan										
B	Pekerjaan Pile Cap & Tie Beam											
1.	Tertimpa Material	Luka / memar pada anggota tubuh										
2.	Terjatuh kedalam galian	Patah tulang										
		Luka terbuka dan pendarahan										
3.	Terjepit saat pemasangan bekisting	Jari tangan terjepit / Patah										
C	Pekerjaan Struktur Beton											
C1	Pekerjaan Pembesian											
1.	Ujung besi tajam	Tertusuk, infeksi, cedera ringan										
2.	Tertusuk kawat bendrat	Luka pada tangan										
3.	Terjatuh saat pemasangan besi tulangan	Luka, memar pada tubuh										
4.	Material besi berserakan	Tersandung, cedera kaki										
5.	Terpapar kebisingan dari mesin pemotong besi	Kerusakan pendengaran pada pekerja										
6.	Alat potong besi	Luka pada tangan										
		Jari terpotong										
C2	Pekerjaan Bekisting											
1.	Tertimpa material	Luka, memar pada tubuh										

No	Identifikasi Bahaya	Penilaian Risiko	Tingkat Keseringan					Tingkat Keparahan				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.	Terjatuh saat pemasangan bekisting	Patah tulang kaki / tangan										
		Cedera kepala										
3.	Terluka akibat penggunaan gergaji	Tangan terluka										
4.	Terjepit saat pemasangan bekisting	Jari tangan terjepit / Patah										
5.	Terjatuh saat pembongkaran bekisting	Patah tulang kaki / tangan										
		Cedera kepala										
6.	Tertimpa Bekisting	Luka, memar pada tubuh										
7.	Terkena palu saat pemasangan	Tangan terluka, cidera										
C3 Pekerjaan Pengecoran												
1.	Terpeleset saat memindahkan adonan beton	Luka, patah tulang										
2.	Mata terkena cipratan adonan beton	Iritasi pada mata										
3.	Terjatuh saat pengecoran	Patah tulang kaki / tangan										
		Luka, memar pada tubuh										
4.	Tertimpa Material	Cedera serius										
5.	Paparan semen basah	Iritasi kulit										
6.	Abu pada semen	Gangguan pada pernapasan										
		Iritasi mata										

Lampiran 4. Staff HSE melakukan *safety induction* pada pekerja baru



Lampiran 5. Dokumentasi Man Power

MANPOWER		
1.	STAF	14 ORANG
2.	MANDOR PRITATIN (ARS)	30 ORANG
3.	MANDOR PRITATIN (SIRS)	ORANG
4.	MANDOR BERGU (ARS)	11 ORANG
5.	MANDOR EDI (Water piping)	3 ORANG
6.	PT THV (AC, electric)	37 ORANG
7.	PT SSD (electronic)	7 ORANG
8.	PT SAR (Hydrant, Plumbing)	20 ORANG
9.	PT. POLAREKA (Kaca)	46 ORANG
10.	PT. GALVA (Sound system)	3 ORANG
11.	OPERATOR	3 orang
12.	SAFETY MAN	5 orang
13.	CV. SHERINA	2 orang
14.	MASANE/ PKL	5 orang
15.	CV. MNP (baja)	24 orang
16.	CV. Bnter (cat)	1 orang
17.	PT MDK (pam)	11 orang
18.	PT INTRANUSA	2 orang
19.	PT. ALWINDO (Kaca)	9 orang
20.	PT. DAIRI AXIS	—
21.	CV. Mugi Jaya (kep)	17 orang
22.	CV. Rukra (PKL)	26 orang
23.	PT. ESA (catling)	4 orang
24.	Tm Scaffolding	3 orang
25.	PT. BDK (fire stop)	—
26.		—
Total Pekerja		319 orang
Pekerja Masuk		10 orang
Pekerja Keluar		9 orang

Lampiran 6. Dokumentasi penyebaran kuisioner di lapangan kepada responden



Lampiran 7. RAB K3 Proyek

B PEKERJAAN RK3K KONSTRUKSI										
1	Penyiapan RK3K terdiri atas:					RKS 3.2	1.00	Ls	Rp 19,346,250.00	Rp 19,346,250
a	Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Jin Kerja									
b	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP);									
2	Sosialisasi dan Promosi K3 terdiri atas:					RKS 3.2				
a	Induksi K3 (Safety Induction); khusus untuk pekerja baru						300.00	Org	Rp 55,275.00	Rp 16,582,500
b	Pengarahan K3 (safety briefing) : Pertemuan Keselamatan (Safety Talk dan/atau Tool Box Meeting) ; setiap hari						300.00	Org	Rp 394,866.84	Rp 118,457,062.57
c	Pelatihan K3;						50.00	Org	Rp 890,457.53	Rp 44,522,877
-	Bekerja di Kelinggian									
-	K3 Peralatan Konstruksi & Penggunaan bahan Kimia (MSDS)									
-	Analisis Keselamatan Pekerjaan									
-	Perilaku Berbasis Keselamatan (Budaya K3)									
-	P3K									
d	Simulasi K3;						30.00	Org	Rp 502,500.00	Rp 15,075,000
e	Spanduk (baner) ;						20.00	lbr	Rp 577,875.00	Rp 11,567,500
f	Poster;						20.00	lbr	Rp 276,375.00	Rp 5,527,500
g	Papan Informasi K3.						2.00	bh	Rp 5,306,400.00	Rp 10,612,800
3	Alat Pelindung Kerja terdiri atas:					RKS 3.2				
a	Jaring Pengaman(Polynet/Safety Net);						13.00	Roll	Rp 1,105,500.00	Rp 14,371,500
b	Tali Keselamatan (Life Line);						1.00	Ls	Rp 34,732,800.00	Rp 34,732,800
c	Penahan jatuh (Safety Deck);						1.00	Ls	Rp 92,620,800.00	Rp 92,620,800
d	Pagar Pengaman (Guard Railing);						1.00	Ls	Rp 49,740,800.00	Rp 49,740,800
e	Pembatas Area (Restricted Area)						1.00	Ls	Rp 9,253,035.00	Rp 9,253,035

[illegible]

5 Fasilitas, Sarana & Prasarana Kesehatan									
a	Peralatan P3K (Kotak P3K, Tandu, Tabung Oksigen, Obat Luka, dll)		1.00	ls	Rp 28,190,250.00	Rp	28,190,250		
b	Ruang P3K (Tempat Tidur Pasien, Stetoskop, Tensi Meter, dll);		1.00	ls	Rp 48,631,950.00	Rp	48,631,950		
6 Rambu dan perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas									
		RKS 3.2							
a	Rambu Petunjuk;		5.00	bh	Rp 1,698,450.00	Rp	8,492,250		
b	Rambu Larangan;		5.00	bh	Rp 1,698,450.00	Rp	8,492,250		
c	Rambu Peringatan;		5.00	bh	Rp 1,698,450.00	Rp	8,492,250		
d	Rambu Kewajiban;		5.00	bh	Rp 1,698,450.00	Rp	8,492,250		
e	Rambu Informasi;		5.00	bh	Rp 1,698,450.00	Rp	8,492,250		
f	Rambu Pekerjaan Sementara;		10.00	bh	Rp 743,700.00	Rp	7,437,000		
g	Jalur Evakuasi (Escape Route)		5.00	bh	Rp 2,732,595.00	Rp	13,662,975		
h	Tongkat Pengatur Lalu Lintas (Warning Lights Stick) ;		2.00	bh	Rp 441,697.50	Rp	883,395		
i	Kerucut Lalu Lintas (Traffic Cone) ;		10.00	bh	Rp 195,975.00	Rp	1,959,750		
j	Lampu Putar (Rotary Lamp) ;		5.00	bh	Rp 1,401,975.00	Rp	7,009,875		
k	Lampu Selang Lalu Lintas.		1.00	bh	Rp 6,116,832.00	Rp	6,116,832		
7 Lain- Lain Terkait Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi									
		RKS 3.2							
a	Alat Pemadam Api Ringan (APAR), 5 Kg		16.00	Bh	Rp 1,296,450.00	Rp	20,743,200		
b	Sirene		2.00	Bh	Rp 2,502,450.00	Rp	5,004,900		
c	Bendera K3		2.00	Bh	Rp 603,000.00	Rp	1,206,000		
e	Lampu Darurat (Emergency Lamp)		4.00	Bh	Rp 1,698,450.00	Rp	6,793,800		
f	Pembuatan Kartu Identitas (KIP)		300.00	bh	Rp 55,275.00	Rp	16,582,500		
g	Pelaporan dan Penyelidikan Insiden.		18.00	bh	Rp 2,763,750.00	Rp	49,747,500		
Sub Total B Pekerjaan Rk3K Konstruksi							Rp 986,829,416		

Lampiran 8. *Letter of Acceptance* (LoA)



Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)
CV. INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING CENTER INDONESIA
Jl. Veteran dalam no. 24d, Padang, Provinsi Sumatera Barat
E-mail : jurnal.ittc@gmail.com - Phone Number: +62882-7087-5130
<https://jurnal.minartiss.com/index.php/jsit/>

Letter of Acceptance (LOA) **No:6580/JSIT/LOA/06/2026;**

With this, Manager Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) | E-ISSN : 2807-7393 Terakreditasi **Sinta 5** berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 10/C/C3/DT.05.00/2025 dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Online) notify that your manuscript with identity:

Author : Ryan Marya Rachmawan Putra, Budi Witjaksana
Title : Evaluasi Risiko K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Health Science Universitas Airlangga Kampus A Dengan Metode HIRARC serta Fishbone
Url Publish : <https://jurnal.minartiss.com/index.php/jsit/article/view/4680>

Has met the publication criteria in Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) and we can **accepted** as manuscript material for Journal Publishing in Vol. 6 No. 2 (2026): Mei - Agustus in electronic version.

To avoid duplication of publications and violations of the ethics of periodic scientific publications, we hope that manuscripts/articles are not sent and published to other publishers/journals. Thus this letter is conveyed, for your participation and cooperation, we thank you.

Padang, 09 Mei 2026
Best regards



Chief Editor Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)

Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) has been INDEXED by :



Lampiran 9. Lembar Bimbingan dan Persetujuan Tugas Akhir



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

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

Nama	: Ryan Marya Rachmawan Putra	
NIM	: 1432200076	
Alamat Rumah/Kost	: Jl. Ploso Timur Gang 6 NO.39AC	
Nomor HP/Whatsapp	: 085710914129	
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT., IPU., ASEAN Eng	
Dosen Pembimbing 2	: -	
Tanggal Pembekalan TA	: Kamis, 29 Januari 2026	
Publikasi Artikel Ilmiah		Paraf Koor TA
Nama Jurnal/Seminar	: Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)	
Link Jurnal	:	
Tanggal Publish	: Juni 2026	

Judul Tugas Akhir:

**EVALUASI RISIKO K3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS AIRLANGGA KAMPUS A DENGAN METODE HIRARC SERTA FISHBONE**

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Persetujuan Koordinator TA


(Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST.,
MT., IPU., ASEAN Eng)

(Kinsangkan Bila tidak ada
pembimbing ke 2)
(Nama Dosen Pembimbing 2)


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

Keterangan :

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

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil


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



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.	30/4/2026.	- Perbaiki abstrak - tambahkan kesimpulan dan saran	
Ke - 3 dan 4 Perkuliahan	2.	5/5/2026	- Perbaiki kesimpulan dan saran disesuaikan dengan tujuan penelitian dan bab lain penelitian - Perbaiki Posisi daftar isi.	
Ke - 5 dan 6 Perkuliahan	3.	7/5/2026.	- Perbaiki nomor halaman bolak-balik - tambahkan penelitian terdahulu dan dosen pengantar	
Ke - 7 dan 8 Perkuliahan	4.	11/5/2026.		

Lampiran 10. Lembar Bimbingan & Persetujuan Seminar Proposal



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

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

Nama Mahasiswa	: Ryan Marya Rachmawan Putra
NIM	: 1432200076
Alamat Rumah / Kost	: Jl. Ploso Timur Gang 6 NO.39AC
Nomor Telp/Hp/Whatsapp	: 085710914129
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT., IPU., ASEAN Eng
Dosen Pembimbing 2	: -
Periode Plotting Dosen Pembimbing	: Gasal 2025/2026
Tanggal Pembekalan Seminar Proposal	: Kamis, 21 Agustus 2025

Judul Proposal Tugas Akhir:

**EVALUASI RISIKO K3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS AIRLANGGA KAMPUS A DENGAN METODE HIRARC SERTA FISHBONE**

Persetujuan Mengikuti Seminar Proposal Tugas Akhir

Tanggal persetujuan :

Dosen Pembimbing 1



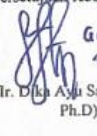
(Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT.,
IPU., ASEAN Eng)

Dosen Pembimbing 2

*(Kosongkan Bila tidak ada
pembimbing ke 2)*

(Nama Dosen Pembimbing 2)

Persetujuan Koordinator TA



GC
26/4
(Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT.,
Ph.D)

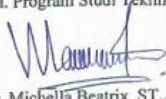
Keterangan :

1. Bimbingan WAJIB dilakukan minimal 2 minggu sekali
2. Dosen Pembimbing Proposal TA berhak membatalkan persetujuan seminar TA bila mahasiswa tidak memenuhi persyaratan di atas
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi

Dr. Ir. Budi
Witjaksana,
ST, MT, IPU,
Asean Eng.

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil



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

Digitally signed by Dr. Ir. Budi
Witjaksana, ST., MT., IPU., ASEAN Eng
DN: cn=Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT.,
ou=Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
o=Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
c=ID



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Minggu	No	Tanggal	Uraian Perbaikan / Konsultasi	Paraf Dosen Pembimbing
Ke - 1 dan 2 Perkuliahan	1.	8 - 9 - 2025	- Isi latar belakang (3 Petak Pikiran) PP1 Apakah ada masalah?	
	2		PP2 Bagaimana Menyusun Metode? Metode Penelitian? - Baca jurnal 5 tahun terakhir	
			PP3 Hasil yang akan diteliti apa? - Bab 2.1 Tabel Penelitian terdahulu.	
Ke - 3 dan 4 Perkuliahan	3.	29-9-2025.	- Perbaiki rumusan masalah - Lanjut bab 2.	
	4.	6 - 10 - 2025	- Perbaiki foto lebih nomor halaman. - tambahkan penelitian dari dosen yang	
			- Pada rumusan masalah tambahkan salah satu dari biaya, biaya dan waktu	
Ke - 5 dan 6 Perkuliahan	5	13-10-2025	- Perbaiki Spasi - Perbaiki rumusan masalah - lanjut bab 3.	
			- Perbaiki Flowchart	
Ke - 7 dan 8 Perkuliahan	6.	20 - 10 - 2025	- Perbaiki spasi - Perbaiki rumusan masalah - tambahkan judul tabel dan keterangan tabel	
			- Perbaiki Flowchart	
	7.	27 - 10 - 2025	- Perbaiki nomor halaman - tambahkan lampiran	

Lampiran 11. Publikasi Media Massa



Link Media Massa : <https://medium.com/@ryanrahmawap045/evaluasi-risiko-k3-pada-proyek-pembangunan-gedung-health-science-universitas-airlangga-kampus-a-a65908cef261>

Lampiran 12. Hasil Turnitin Laporan Tugas Akhir

2645f97cc260b548_Evaluasi Risiko K3 Metode HIRARC serta Fishbone

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.untag-sby.ac.id Internet	438 words — 2%
2	jurnal.borneo.ac.id Internet	310 words — 2%
3	dspace.uui.ac.id Internet	175 words — 1%
4	repository.unissula.ac.id Internet	120 words — 1%
5	repository.ub.ac.id Internet	117 words — 1%
6	semnasti.upnjatim.ac.id Internet	117 words — 1%
7	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet	116 words — 1%
8	eng.modern-academy.edu.eg Internet	90 words — < 1%
9	repo.itera.ac.id Internet	88 words — < 1%
10	ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id Internet	87 words — < 1%

Lampiran 13. Lembar Revisi

Lampiran 3



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

PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR (SESI 2)
TAHUN AKADEMIK GENAP 2025/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal **Rabu, 03 Juni 2026** dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : **Ryan Marya Rachmawan P.**
 NBI/NIM : **1432200076**
 Judul : **Evaluasi Risiko K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Health Science Universitas Airlangga Kampus A Dengan Metode HIRARC Serta Fishbone**

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
	Revisi → Tgk / Kmn - masalah no 1 & no 2 Revisi → Bab 3 → Hama Bab 4 → Paboh Bab 5 → Kebayun Lampir Data Sekunder / Primer	 31 Juni 2026

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

☐ : Lulus tanpa perbaikan
☐ : Lulus dengan perbaikan
☐ : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, **03 Juni 2026**
 Penguji,

**(Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., M.T., IPU.,
 ASEAN ENG.)**



PROGRAM STUDI 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

PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR (SESI 2)
TAHUN AKADEMIK GENAP 2025/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal
Rabu, 03 Juni 2026 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :
Nama Mahasiswa : Ryan Marya Rachmawan P.
NBI/NIM : 1432200076
Judul : Evaluasi Risiko K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Health
Science Universitas Airlangga Kampus A Dengan Metode HIRARC Serta Fishbone

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
1.	Biaya ? asal tabel 4.9	
2.	Fishbone → melengkapi HIRARC → kontrol	
3.	Nilai risiko → dampaknya → HIRARC ? Fishbone ..	
4.	Pengaruh penerapan K3 → biaya ? / minim potensi kerugian.	
5.	gaya nyambung → kesimpulan : upaya pengendalian	
6.	Tabel 4.7 ? → rekap nya apa supaya bisa membuat brief kesimpulan. Tabel 4.8 ? kok gitu.	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- ☐ : Lulus tanpa perbaikan
☒ : Lulus dengan perbaikan
☐ : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 03 Juni 2026
Penguji,

(Ir. Masca Indra Triana, S.T., M.T.,
M.S.M.)



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

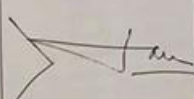
Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id

Lampiran 3

PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR (SESI 2)
TAHUN AKADEMIK GENAP 2025/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal **Rabu, 03 Juni 2026** dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :
Nama Mahasiswa : **Ryan Marya Rachmawan P.**
NBI/NIM : **1432200076**
Judul : **Evaluasi Risiko K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Health Science Universitas Airlangga Kampus A Dengan Metode HIRARC Serta Fishbone**

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

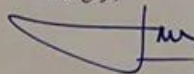
No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
	- Kesimpulan sesuai hasil dan masalah - Tambahkan lagi validasi fitur	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- ☐ : Lulus tanpa perbaikan
☐ : Lulus dengan perbaikan
☐ : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 03 Juni 2026
Penguji,



(Ir. Gede Sarva, MT.)

Lampiran 14. Surat Tugas Panitia Prodi



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

SURAT TUGAS

Nomor : 413/K/FT/V/2026

1. Pemberi Tugas	
Nama	: Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU., IAL., APEC Eng.
NPP	: 20440.91.0218
Jabatan	: Dekan Fakultas Teknik UNTAG Surabaya
2. Memberi Tugas Kepada	
Nama	: Terlampir
NPP	: Terlampir
3. Waktu	: Sabtu, 27 Juni 2026 09.00 – 12.00 WIB
4. Tujuan	: UPTD Kampung Anak Negeri, Kalijudan Jalan Villa Kalijudan Indah XV No.Kav. 2-4, Surabaya
5. Keperluan	: Sebagai Panitia pada Kegiatan “Civil Connect: Peduli dan Menginspirasi”
6. Keterangan	: Diharap melaporkan kegiatan setelah menyelesaikan tugas ke Dekan Fakultas Teknik

Demikian surat tugas ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 19 Mei 2026

Dekan,



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

Tembusan :
1. Arsip

Lampiran Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik
 Nomor : 413/K/FT/V/2026
 =====

DAFTAR NAMA PANITIA

Periode/Tanggal : Sabtu, 27 Juni 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
Riska Carollina, SE	25.5742	Admin Pelaksana
Riki Saputra	1432400071	Penanggung Jawab HIMASIPTA
Rama Aji Zulkhifli	1432400110	Ketua Pelaksana
Franzeska Dekasi Tunti	1432500037	Sekretaris
Yuliana Sitompul	1432500091	Bendahara
Ir. Masca Indra Triana, S.T., M.T., M.S.M	20430.23.0886	Dosen Pembimbing Sie Acara
Dr. Ir. Nurul Rochmah, S.T., M.T., M.Sc.	20430.15.0644	
Rafik Dwi Saktiawan	1432400025	Sie Acara
Muhammad Ilham Arifin	1432200126	
Yulia Dwi Elyana	1432200083	
Abdul Jawad	1432200092	
Femas Putra Bagaskara	1432200085	
Ir. Bantot Sutriyono, M.Sc.	20430.15.0303	Dosen Pembimbing Sie Humas dan Pudekdok
Dr. Ir. Faradlillah Saves, S.T., M.T.	20430.15.0674	
M. Luthfi Hamzah	1432000011	Sie Humas & Sie Pendanaan
Falah Faustabi Akbar	1432200129	
Aldy Bagus Amarulloh	1431900136	
Muhammad Rosyiid Assabili	1432200065	
Hendra Junianto	1432200138	
Satrio Tri Atmojo	1432200097	
Rafendi Wahyutama	1432400129	
Mufid Afif Syafrinsah	1432200116	
Widinanta Emir Assidiqi	1432200013	Sie Pudekdok
Akhmad Fauzi Almudhoqi	1432200022	
Ilham Aditya A	1432200137	

Nama	NPP/NBI	Struktur Panitia
Risky Surya Ardiansyah	1432200009	
Ahmad Dafit	1432200016	
Candra Diri Saka	1432200002	
Aditya Rizkiardi, S.T., M.T.	2043F.15.0657	Dosen Pembimbing Sie Perlengkapan
Mochamad Firmansyah, ST., MT	20430.24.0894	
Moch Andre Darmawan	1432200069	Sie Perlengkapan
Vicky Kheir Riva	1432100065	
Mohammad Iqbal	1431900045	
M. alvan mashuri al irsyad	1432200108	
Ryan Marya Rachmawan Putra	1432200076	
Rifky Darmawan	1432200109	
Alfina Jana Vian Duri	1432100132	
M Fais Hidayatulloh	1432200058	
Mochammad Adi Prasetyo	1432200067	
Mohamad Dicky Saputra	1432200132	
Ir. Laily Endah Fatmawati, S.T., M.T.	20430.17.0762	Dosen Pembimbing Sie Konsumsi
Fitriyanti Cahya Ningrum	1432200117	Sie Konsumsi
Arfi Wahyu Pratama	1432200098	
Ahmad Choirun Nidak	1432200021	
Andra Satria Pratama	1432200004	
Miftakul Huda	1432200005	
Rajib Rizkul Hidayatullah	1432200047	Dosen Pembimbing Sie Keamanan
Ir. Nurani Hartatik, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng	2043F.15.0658	

Aldi Bayu Winata	1432500026	Sie Kcamatan
Conrad Esguerra Jordy Beoang	1432000057	
Adrian Setyo Nugroho	1432200070	
Iqbal Hayes Gavrela	1432100083	
Dzaki Arif Fikri	1432000006	
Mahmud Dwi wardoyo	1432200041	
Handy Surya S	1432200038	

Surabaya, 19 Mei 2026

Dekan,



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

Lampiran 16. Surat Rekomendasi Cetak Buku



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

SURAT REKOMENDASI
CETAK BUKU TUGAS AKHIR

Berdasarkan hasil Sidang Tugas Akhir semester Genap 2025/2026 pada hari ini Rabu, Tanggal 03 Juni 2026 yang tercantum di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ryan Marya Rachmawan Putra
NBI/NIM : 1432200076
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Risiko K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Health Science Universitas Airlangga Kampus A Dengan Metode HIRARC serta Fishbone

Dosen Pembimbing Tugas Akhir : 1. Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT., IPU., ASEAN Eng
2. -

Telah melaksanakan Sidang Tugas Akhir yang telah diselenggarakan pada :
Hari / Tanggal : Rabu, 03 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 : Kamis, 25 Juni 2026

Sehingga mahasiswa dapat melanjutkan proses Cetak Buku Tugas Akhir untuk syarat kelengkapan Yudisium.

Surabaya, 25 Juni 2026
Menyetujui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir
Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya


24/6

Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., MT., IPU.,
ASEAN Eng.
(NPP. 20430.95.0424)

Koordinator Tugas Akhir
Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya


06/25/6

Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D /
Mochamad Firmansyah, ST., MT
(NPP. 20430.15.0655 / 20430.24.0894)

Lampiran 17. Form Syarat Rekomendasi Cetak Buku



Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
 Kampus : Jl. Semoloware 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	: Ryan Marya Rachmawan Putra
NBI	: 1432200076

1. Membawa bukti penyelesaian revisi Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani oleh masing-masing dosen penguji → Prodi (Riska) *15/6* *25/6*
2. Membawa bukti bimbingan Proposal Tugas Akhir dan Persetujuan mengikuti Seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir (Asli) *25/6*
3. Membawa bukti publikasi jurnal yang sudah terbit / sertifikat seminar yang telah diikuti mahasiswa *25/6*
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	✓	ok
2	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Inggris	NIM_Cover_eng	Word/Pdf	✓	ok
3	Halaman Pengesahan Scan (lengkap ttd)	NIM_Approval_Sheet	Pdf	✓	ok
4	Surat Pernyataan Orisinalitas <i>1 perpus</i>	NIM_Originalitas_Letter	Pdf (material)	✓	ok
5	Kata Pengantar	NIM_Preface	Word/Pdf	✓	ok
6	Abstrak Bahasa Indonesia	NIM_Abstract_id	Word/Pdf	✓	ok
7	Abstrak Bahasa Inggris	NIM_Abstract_eng	Word/Pdf	✓	ok
8	Daftar Isi	NIM_Table_of_content	Word/Pdf	✓	ok
9	Daftar Gambar	NIM_List_of_Figures	Word/Pdf	✓	ok
10	Daftar Tabel	NIM_List_of_Table	Word/Pdf	✓	ok
11	Isi Tugas Akhir BAB I	NIM_BAB I	Word/Pdf	✓	ok
12	Isi Tugas Akhir BAB II	NIM_BAB II	Word/Pdf	✓	ok
13	Isi Tugas Akhir BAB III	NIM_BAB III	Word/Pdf	✓	ok
14	Isi Tugas Akhir BAB IV	NIM_BAB IV	Word/Pdf	✓	ok
15	Kesimpulan	NIM_Conclusion	Word/Pdf	✓	ok
16	Daftar Pustaka	NIM_Bibliography	Word/Pdf	✓	ok
17	Biodata Penulis	NIM_Author	Word/Pdf	✓	ok
18	Lampiran	NIM_Attachment	Word/Pdf	✓	ok
19	Publikasi Media Massa	NIM_Media Massa	Pdf	✓	ok
20	Surat Tugas Panitia Prodi	NIM_ST Panitia	Pdf	✓	ok

(Bekas)



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)

1. IT. Prodi → Buku 2/ 33%
9. Lembar Kertas 4/
6. Turut TA 2/ 23%
11. Pustaka jurnal 2/ 29%

25 Juni 2026
Surabaya, 26 November 2025
Koor. Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil,


Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT., Ph.D
NPP. 2043015.0655

2/ 29%