

**ANALISIS PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN METODE *JOB SAFETY*
ANALYSIS (JSA) PADA PEMBANGUNAN GEDUNG
KANTOR 4 LANTAI DI BEKASI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu (S1)



Oleh:

MUHAMAD ILHAM FIRMANSYAH

41187011190027

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS TERAPAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH INDONESIA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
(K3) dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) Pada
Pembangunan Gedung Kantor 4 Lantai di Bekasi

Nama : Muhamad Ilham Firmansyah

NPM : 41187011190027

Program Studi : Teknik Sipil S1

Fakultas : Teknik dan Sains Terapan

Bekasi, 28 Juli 2026

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Ninik Paryati, S.T., M.T.

Pembimbing II

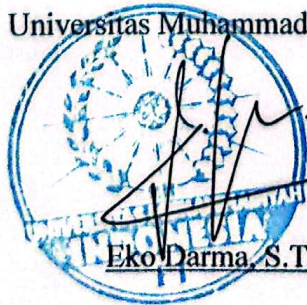


Rika Sylviana, S.T., M.T.

Mengetahui,

Kaprodi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Indonesia



Eko Darma, S.T., M.T.

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Dipertahankan di depan tim penguji sidang skripsi dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil S-1 Fakultas Teknik dan Sains Terapan Universitas Muhammadiyah Indonesia.

**ANALISIS PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) DENGAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* (JSA) PADA
PEMBANGUNAN KANTOR 4 LANTAI DI BEKASI**

Nama : Muhamad Ilham Firmansyah

NPM : 41187011190027

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Sains Terapan

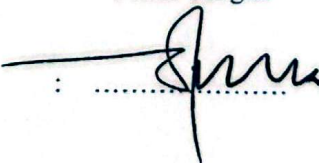
Bekasi, 28 Juli 2026

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

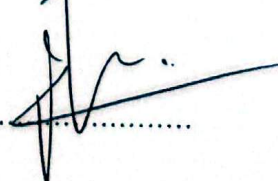
1. Fajar Prihesnanto, S.T., M.T.

: 

2. Ir. Anita Mardiana Agussalim, S.T., M.T. IPM ASEAN Eng.

: 

3. Eko Darma, S.T., M.T.

: 

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Ilham Firmansyah
NPM : 41187011190027
Program Studi : Teknik Sipil S1
Fakultas : Teknik dan Sains Terapan
Email : muhamadilhamfirmansyah08@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul **“Analisa Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) Pada Pembangunan Kantor 4 Lantai di Bekasi”** bebas dari plagiarisme. Rujukan penulis sudah sesuai dengan teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 28 Juli 2026

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a pink revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '2000 RUPIAH', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '1DAOX128052059'.

Muhamad Ilham Firmansyah

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang melimpahkan Rahmat, Taufiq, hidayah dan inayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat akademis yang wajib di tempuh mahasiswa dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil di Fakultas Teknik Universitas Islam "45" Bekasi.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bimbingan, bantuan, dan dukungan moril maupun materil sehingga memudahkan penulis dalam penyelesaiannya. Dan skripsi ini tidak terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Eko Darma, S.T., M.T. sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.
2. Ibu Sri Nuryati, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing Akademik, yang telah bersedia memberikan arahan kepada penulis mengenai akademik dari semester awal hingga semester akhir.
3. Ninik Paryati, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya memberikan nasehat, bimbingan serta saran kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini selesai.
4. Ibu Rika Sylviana, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya memberikan nasehat, bimbingan serta saran kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini selesai.
5. Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi atas ilmu yang telah diberikan selama ini.

6. Kedua orang tua yang hebat, Bapak Danuri dan Ibu Nokilah yang selalu memberikan dukungan doa serta motivasi untuk kelancaran dalam menempuh studi S1.
7. Angkatan Teknik Sipil 2019 dan 2020 yang senantiasa memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis.
8. Semua teman dan sahabat Teknik Sipil yang telah memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran kritik yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 28 Juli 2026



Penulis

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Muhamad Ilham Firmansyah
NPM : 41187011190027
Dosen Pembimbing : Ninik Paryati, S.T., M.T.
Judul Skripsi : Analisis Pelaksanaan Kelesamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) pada pembangunan gedung kantor 4 lantai di Bekasi
Dosen Pembimbing 1 : Ninik Paryati, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing 2 : Rika Sylviana, S.T., MT.

No	Hari, Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
1.	10/07/2026	- Perbaiki Latar Belakang - Perbaiki penulisan dan penomoran - Perbaiki BAB IV	 K
2.	11/07/2026	- Perbaiki Tabelnya spasi 1 - Sumber Font 10 - Keterangan gambar di bawah	 K
3.	12/07/2026	- Daftar isi dan daftar gambar di perbaiki - Perbaiki tata tulisannya	 K
4.	13/07/2026	- Perbaiki Bab III, IV dan kesimpulan saran	 K
5.	23/07/2026	- Check kembali penulisan, buat makalah jurnalnya dan PPT	 K
6.	24/07/2026	ACC Seminar Hasil ACC Seminar Hasil	 K

ANALISIS PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) PADA PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR 4 LANTAI DI BEKASI

Muhamad Ilham Firmansyah
41187011190027

ABSTRAK

Pekerjaan Konstruksi Gedung Kantor 4 Lantai yaitu milik PT Arsitek Hijau Indonesia yang berlokasi di jalan Sersan Aswan No. 20 Kelurahan Margahayu, Bekasi Timur, gedung ini nanti akan berfungsi sebagai kantor utama Arsitek Hijau. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) dengan melakukan identifikasi dari pengendalian kecelakaan kerja di area proyek. Apakah sudah sesuai dengan *Standar Operasional Procedure* (SOP). Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, data didapat melalui penyebaran kuisisioner, observasi dan wawancara dari Kontraktor sebagai penyedia jasa. Penelitian ini menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA), yaitu metode untuk menganalisis keselamatan dengan cara mengidentifikasi 2bahaya pada suatu pekerjaan dan mengendalikan risiko kecelakaan kerja yang akan terjadi. Hasil data yang akan kuesioner didapatkan adalah tingkat kepentingan sangat penting atau penting dalam upaya penerapan K3. Pada analisis komitmen dan kebijakan K3 mendapatkan nilai rata-rata 0,848 (sangat penting), analisis perencanaan K3 0,857 (sangat penting), analisis pelaksanaan K3 0,855 (sangat penting), analisis pemeriksaan dan Tindakan perbaikan K3 0,870 (sangat penting) dan analisis kaji ulang manajemen K3 0,853 (sangat penting). Tingkat risiko tinggi terjadi di pekerjaan struktur atas dua variabel dengan nilai risiko 16 (tertimpah material roboh) dan 15 (terkena benda tajam), pekerjaan elektrikal terdapat satu variabel dengan nilai risiko 20 (terkena konsleting Listrik), pekerjaan elektronik terdapat satu variabel dengan nilai risiko 20 (terkena konsleting Listrik) dan pada pekerjaan genset terdapat satu variabel dengan nilai risiko 20 (kebakaran akibat minyak). Pengendalian keselamatan kerja pada proyek secara keseluruhan sudah sesuai dengan K3 namun masih ada pekerja individu pada pelaksanaan dilapangan belum mengikuti prosedur K3.

Kata Kunci: Pembangunan Gedung, *Job Safety Analysis*, K3

**ANALISYS OF OCCUPATIONAL HEALT AND SAFETY (OHS)
IMPLEMENTATION USING THE JOB SAFETY ANALISYS (JSA)
METHOD DURING THE CONSTRUCTION OF A 4 STORY OFFICE
BUILDING IN BEKASI**

Muhamad Ilham Firmansyah
41187011190027

ABSTRAC

Construction work for the office building of PT Arsitek Hijau Indonesia located at Jl Sersan Aswan No. 20, Margahayu Village, East Bekasi. This building will serve as office space. The purpose of this study is to assess the implementation of Occupational Health and Safety (OHS) by identifying and controlling workplace accidents at the project site, ensuring compliance with Standard Operating Procedures (SOP). This research, this type of research is qualitative research, data was obtained through distributing questionnaires, observations and interviews on Construction work for the office building of PT Arsitek Hijau Indonesia to contractors as service providers. This research uses the Job Safety Analysis (JSA) method, which is a method for analyzing safety by identifying dangers in a job and controlling the risk of work accidents that will occur. The data obtained from the questionnaire indicates that the implementation of OHS (Occupational Health and Safety) measures is considered either "very important" or "important." The analysis yielded the following mean scores: OHS commitment and policy (0.848 – very important), OHS planning (0.857 – very important), OHS implementation (0.855 – very important), OHS inspection and corrective action (0.870 – very important), and OHS management review (0.853 – very important). High-risk levels were identified in superstructure work—specifically two variables with risk scores of 16 (being struck by collapsing material) and 15 (injury from sharp objects)—as well as in electrical work (one variable with a risk score of 20: electrical short-circuit), electronic work (one variable with a risk score of 20: electrical short-circuit), and generator work (one variable with a risk score of 20: oil-induced fire). Overall, the project's safety controls comply with OHS standards; however, there are still individual workers in the field who fail to adhere to OHS procedures.

Keywords: Building Construction, Job Safety Analysis, K3

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR ASISTENSI	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRAC	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah.....	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Proyek Gedung Bertingkat	8
2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	9
2.4 Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	10
2.5 Kecelakaan Kerja	10
2.6 <i>Job Safety Analysis</i> (JSA).....	13
2.7 Level Risiko	16
2.8 Probalitas dan Dampak.....	17
2.9 Perhitungan Analisis K3	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Lokasi Penelitian	20
3.3 Pengumpulan Data	21

3.4 Analisis Data	27
3.5 Tahapan Penelitian	28
3.6 Kegiatan Berisiko Pekerjaan Pembangunan Gedung kantor 4 Lantai di Bekasi.	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Analisis Data	40
4.3 Pengendalian Risiko K3 Proyek Pembangunan Gedung Kantor 4 Lantai	61
4.4 Pembahasan Penelitian	69
BAB V PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ketentuan Job Safety Analysis (JSA).....	14
Tabel 2. 2 Level Risiko Berdasarkan Standar AS/NZS 4360.....	16
Tabel 2. 3 Kategori Kemungkinan Risiko.....	16
Tabel 2. 4 Kategori Dampak Risiko.....	18
Tabel 2. 5 Klasifikasi Nilai IKR.....	19
Tabel 3. 1 Pertanyaan Komitmen dan Kebijakan K3.....	23
Tabel 3. 2 Pertanyaan yang Mempengaruhi Perencanaan K3.....	24
Tabel 3. 3 Pertanyaan Faktor yang Mempengaruhi K3.....	25
Tabel 3. 4 Pertanyaan Pemeriksaan dan Tindakan Perbaikan K3.....	26
Tabel 3. 5 Pertanyaan Kaji ulang manajemen.....	26
Tabel 3. 6 Kegiatan Beresiko Pembangunan Gedung Kantor 4 Lantai di Bekasi..	31
Tabel 4. 1 Jabatan Responden.....	38
Tabel 4. 2 Jenis Kelamin Responden.....	39
Tabel 4. 3 Pendidikan Terakhir Responden.....	39
Tabel 4. 4 Pengalaman Kerja Responden.....	40
Tabel 4. 5 Faktor yang Mempengaruhi Komitmen dan Kebijakan K3.....	41
Tabel 4. 6 Analisis Komitmen dan Kebijakan K3.....	43
Tabel 4. 7 Perencanaan K3.....	46
Tabel 4. 8 Analisis Perencanaan K3.....	48
Tabel 4. 9 Pelaksanaan K3.....	51
Tabel 4. 10 Analisis Pelaksanaan K3.....	53
Tabel 4. 11 Pemeriksaan dan Tindakan Perbaikan K3.....	56
Tabel 4. 12 Analisis Pemeriksaan dan Tindakan Perbaikan K3.....	57
Tabel 4. 13 Kaji Ulang Manajemen K3.....	59
Tabel 4. 14 Analisis Kaji Ulang Manajemen K3.....	60
Tabel 4. 15 Pengendalian Risiko Pembangunan Gedung Kantor 4 Lantai	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik Distribusi Sebaran Identifikasi Risiko	15
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Formulir Wawancara	22
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	30
Gambar 4.1 Denah Proyek.....	36
Gambar 4.2 Diagram Batang Risiko Kecelakaan Kerja	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi

Lampiran 2 Contoh Hasil Kuisioner

Lampiran 3 Contoh Hasil From Wawancara