

**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
KONSTRUKSI (SMKK) MENURUT PERMEN PUPR NO. 10  
TAHUN 2021**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)



**Disusun oleh :**

**SYARAHBIL**

**3336200111**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya sebagai penulis skripsi berikut :

Judul : Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Menurut Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 (Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)

Nama : Syarahbil

NPM : 3336200111

Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi tersebut adalah benar-benar hasil karya asli saya dan tidak memuat hasil karya orang lain, kecuali dinyatakan melalui rujukan yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan. Apabila dikemudian hari ditemukan hal-hal yang menunjukkan bahwa sebagian atau seluruh karya ini bukan karya saya, maka saya bersedia dituntut melalui hukum yang berlaku. Saya juga bersedia menanggung segala akibat hukum yang timbul dari pernyataan yang secara sadar dan sengaja saya nyatakan melalui lembar ini.

Cilegon, Mei 2024

  
Syarahbil  
NIM. 3336200111

**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
KONSTRUKSI (SMKK) MENURUT PERMEN PUPR NO. 10  
TAHUN 2021**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**SYARAHBIL / 3336200111**


Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Tanggal : 20 Juni 2024

**Susunan Dewan Penguji**

Dosen Pembimbing I


Dosen Pembimbing II

  
Siti Asyiah, S.Pd., M.T.  
NIP. 198601312019032009

  
Rifky Ujianto, S.T.,M.T  
NIP. 2015011011126

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

  
Ir. Andi Maddeppungeng., M.T  
NIP. 195910171988031003


  
Dwi Novi Setiawati, S.T.,M.T  
NIP. 0405119003

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal : 20 Juni 2024

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil

  
Dr. Rindu Twidi Bethary, S.T., M.T.  
NIP. 198212062010122001

**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
KONSTRUKSI (SMKK) MENURUT PERMEN PUPR NO. 10  
TAHUN 2021**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)**

Syarahbil

---

**INTISARI**

Pemerintah Indonesia melalui menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat baru-baru ini telah mengeluarkan peraturan Nomor 10 Tahun 2021 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi. Dalam aturan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) diwajibkan untuk diterapkan pada saat pelaksanaan konstruksi karena juga merupakan bagian dari perencanaan dan pengendalian proyek

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis tingkat pengaruh kebijakan Permen PUPR No.10 Tahun 2021 terhadap peningkatan penerapan SMKK di proyek pembangunan *basement* Masjid Agung Kota Serang, mengidentifikasi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan pada pekerjaan pembangunan *basement* Masjid Agung Kota Serang, menentukan rencana tindakan pengendalian untuk mengurangi tingkat risiko kecelakaan pada pekerjaan pembangunan *basement* Masjid Agung Kota Serang.

Didapat kesimpulan yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 10 Tahun 2021 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) memiliki dampak yang signifikan. Peraturan ini menekankan pentingnya keselamatan kerja dalam proyek konstruksi, termasuk pembangunan *basement* Masjid Agung Kota Serang. Dengan menggunakan metode Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penentuan Pengendalian Risiko, dan Peluang (IBPRP) dapat diidentifikasi potensi risiko bahaya pada setiap pekerjaan. Diperoleh identifikasi risiko pekerjaan dengan penilaian tingkat risiko kecil yaitu 23 pekerjaan (32,41%), tingkat risiko sedang yaitu 39 pekerjaan (54,92%), dan tingkat risiko besar yaitu 9 pekerjaan (12,67%) dari total 71 risiko pekerjaan. Dari hasil analisis didapat identifikasi pengendalian risiko dengan menggunakan tabel IBPRP, diambil salah satu pekerjaan dengan penilaian tingkat risiko besar yaitu pekerjaan struktur lantai 1 dengan sub pekerjaan pembongkaran bekisting dan identifikasi risiko yaitu *scaffolding* rubuh, didapat pengendalian risiko yaitu menggunakan pipa *support* untuk memperkuat *scaffolding* dan memasang *ralling* 2 lapis pada *scaffolding*, memasang pagar pengaman, melakukan *tollbox meeting*, *safety induction*, pelatihan pekerjaan, dan memastikan perancah aman digunakan, menggunakan APD (*safety shoes*, *safety helm*, rompi, baju kerja lengan panjang, sarung tangan, dan *full body harness*).

**Kata kunci:** *basement*, SMKK, IBPRP, APD

***ANALYSIS OF THE CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT  
SYSTEM (CSMS) ACCORDING TO PUPR REGULATION NO. 10  
OF 2021***

***(Case Study : Serang City Grand Mosque Basement Construction Project)***

Syarahbil

---

***ABSTRACT***

*The Government of Indonesia through the Minister of Public Works and Public Housing has recently issued Regulation Number 10 of 2021 concerning guidelines for construction safety management systems. In the rules of the Construction Safety Management System (SMKK), it is required to be applied during the implementation of construction because it is also part of project planning and control.*

*The purpose of this study is to analyze the level of influence of the PUPR Ministerial Regulation No.10 of 2021 on increasing the implementation of SMKK in the construction project of the Great Mosque of Serang City, identify hazards that can cause accidents in the basement construction work of the Great Mosque of Serang City, determine a control action plan to reduce the level of risk of accidents in the basement construction work of the Great Mosque of Serang City.*

*The conclusion was that the Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing (Permen PUPR) No. 10 of 2021 concerning the Construction Safety Management System (SMKK) has a significant impact. This regulation emphasizes the importance of occupational safety in construction projects, including the construction of the basement of the Great Mosque of Serang City. By using the Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control Determination, and Opportunity (IBPRP) method, potential hazard risks can be identified in each job. Occupational risk identification was obtained with an assessment of small risk level of 23 jobs (32.41%), medium risk level of 39 jobs (54.92%), and large risk level of 9 jobs (12.67%) out of a total of 71 occupational risks. From the results of the analysis, it was obtained that the identification of risk control using the IBPRP table, one of the works with a large risk level assessment was taken, namely the 1st floor structure work with the sub-work of dismantling the formwork and risk identification, namely the scaffolding collapsed, risk control was obtained, namely using support pipes to strengthen the scaffolding and installing a 2-layer railing on the scaffolding, installing a safety fence, conducting tollbox meetings, safety induction, job training, and ensuring that scaffolding is safe to wear, using PPE (safety shoes, safety helmets, vests, long-sleeved work clothes, gloves, and full body harness).*

***Keywords: basement, SMKK, IBPRP, APD***

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkah, rahmat dan hidayahnya sehingga tahapan pengerjaan skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, nabi yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan pengetahuan yang luar biasa seperti saat ini.

Skripsi yang berjudul “Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Menurut Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 (Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)”. Penyusunan skripsi dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh derajat kesarjanaan Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih dan rasa hormat kepada berbagai pihak yang memberikan bantuan, masukan kritik dan saran kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Kedua Orang tua tercinta, adik, serta keluarga saya yang telah memberikan dukungan baik material dan moral, serta semangat dan do'a untuk masuk perguruan tinggi hingga skripsi ini selesai.
- 2) Ibu Dr. Rindu Twidi Bethary S.T.,M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- 3) Ibu Woelandari Fathonah, S.T.,M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- 4) Ibu Siti Asyiah, S.Pd.,M.T., dan Bapak Rifky Ujianto S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing I dan II, yang telah membimbing serta menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 5) Bapak Ir. Andi Maddeppungeng, M.T., dan Ibu Dwi Novi Setiawati S.T., M.T, selaku dosen penguji I dan penguji II, yang telah menyediakan waktu, tenaga

dan pikiran untuk memberikan masukan yang membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.

- 6) Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2020 (ROFTEN), serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas dukungan dan kebersamaannya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
- 7) Terima kasih kepada Syarahbil atau diri sendiri, apresiasi sebesar besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai dan terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan serta tidak luput dari kesalahan, oleh karena itu dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Cilegon, 16 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Keterkaitan Penelitian.....	22
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI.....</b>	<b>23</b>
3.1 Konstruksi.....	23
3.2 Basement.....	26
3.3 Kesehatan Keselamatan Kerja (K3).....	26
3.4 Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).....	27
3.4.1 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	29
3.4.2 Jenis – Jenis Kecelakaan Kerja.....	30
3.4.3 Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	32
3.5 Faktor Internal dan Eksternal Identifikasi Risiko.....	33
3.6 Identifikasi Bahaya Serta Penilaian Risiko dan Peluang SMKK.....	34
3.7 Penilaian Risiko, Peluang Keselamatan Konstruksi dan Pengendalian Risiko.....	38
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Objek Penelitian.....	41



4.2 Teknik Pengumpulan Data.....	42
4.3 Variabel Penelitian.....	43
4.4 Teknik Pengolahan Data.....	48
4.5 Tahapan Penelitian.....	50
4.6 Diagram Alir.....	51
4.7 Jadwal Penelitian.....	52
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Objek Pengamatan.....	53
5.2 Subjek Pengamatan .....	53
5.3 Analisis Data.....	53
5.3.1 Pengaruh Kebijakan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 .....	53
5.3.2 Identifikasi Risiko.....	54
5.3.3 Penilaian Tingkat Risiko.....	57
5.3.4 Pengendalian Risiko .....	60
5.3.5 Menyusun Tabel IBPRP.....	71
<b>BAB 6.....</b>	<b>78</b>
6.1 Kesimpulan.....	78
6.2 Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Keterkaitan Penelitian .....	22
Gambar 3. 1 Hierarki Pengendalian Risiko.....	40
Gambar 4. 1 Layout Basement Masjid Agung Kota Serang .....	41
Gambar 4. 2 Gambar Potongan A-A <i>Basement</i> Masjid Agung kota Serang.....	42
Gambar 4. 3 Lokasi Proyek Pembangunan <i>Basement</i> Masjid Agung Kota Serang .....	42
Gambar 4. 4 Diagram Alir Penelitian.....	51
Gambar 5. 1 Diagram Penilaian Tingkat Risiko .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 3. 1 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penentuan Pengendalian Risiko dan Peluang .....	34
Tabel 3. 2 Penetapan Tingkat Risiko Pekerjaan .....	35
Tabel 3. 3 Penetapan Tingkat Kecepatan.....	35
Tabel 3. 4 Penetapan Tingkat Keperahan.....	36
Tabel 4. 1 Variabel Penelitian.....	43
Tabel 4. 2 Matriks Penetapan Tingkat Risiko .....	49
Tabel 4. 3 Penjelasan Tabel Contoh Format IBPRP.....	50
Tabel 4. 4 Jadwal Penelitian.....	52
Tabel 5. 1 Identifikasi Risiko .....	54
Tabel 5. 2 Tingkat Risiko pada pekerjaan yang dilakukan.....	57
Tabel 5. 3 Pengendalian Risiko Pada Pekerjaan .....	60
Tabel 5. 4 Identifikasi bahaya, penilaian risiko, penentuan pengendalian risiko, dan peluang (IBPRP) .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Administrasi Tugas Akhir
2. Lampiran Form Wawancara
3. Lampiran Tabel Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penentuan Pengendalian Risiko, dan Peluang (IBPRP)
4. Lampiran Kurva S
5. Lampiran Layout
6. Lampiran Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 (Sublampiran D halaman 1211-122 dan Sublampiran J halaman 358-362)
7. Lampiran Dokumentasi

## DAFTAR ISTILAH

<b>Lambang / Singkatam</b>	<b>Arti dan Keterangan</b>
SMKK	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
IBPRP	Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penentuan Pengendalian Risiko, dan Peluang
APD	Alat Pelindung Diri
K3	Kesehatan Keselamatan Kerja
PERPPU	Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang
RKK	Rencana Keselamatan Konstruksi
SILO	Surat Izin Layak Operasi
SIO	Surat Izin Operasi

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan infrastruktur di Indonesia semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Hal ini berdasarkan atas kebutuhan masyarakat yang juga semakin meningkat, mulai dari pembangunan jalan, pelabuhan, bandara, gedung, serta fasilitas lainnya termasuk konstruksi gedung. Gedung merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatan, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus.

Kenaikan jumlah penduduk juga terus bertambah, seiring bergantinya tahun di Kota Serang, perkembangan yang terjadi sangat besar dan merata setiap tahunnya. Hal ini bisa dilihat dari total populasi Kota Serang yang meningkat sebanyak 2,31% dari tahun sebelumnya dan seiring berjalannya waktu (Pusat Statistik kota Serang, 2023), dengan bertambahnya jumlah penduduk Kota Serang kebutuhan transportasi masyarakat pun ikut bertambah jumlahnya, hal ini tentunya menimbulkan permasalahan pada sektor area parkir yang tentunya terus meningkat. Untuk menangani hal tersebut pemerintah Kota Serang berupaya atau bersedia mengurangi permasalahan tersebut dengan solusi membangun parkir *basement* masjid agung Kota Serang, yang dimana masjid agung Kota Serang adalah sebuah kompleks masjid bersejarah yang berada di kota Serang. Masjid ini awalnya dibangun pada tahun 1870 atas perintah umat muslim setempat yang kemudian diresmikan pada 14 Februari 1872. Selama proyek dalam sektor konstruksi berjalan akan selalu ada risiko di setiap proses pekerjaannya. Hal ini yang di sayangkan dalam sektor konstruksi karena sektor ini merupakan salah satu penyumbang angka kecelakaan kerja yang tertinggi dibandingkan dengan sektor lainnya (Manihuruk, 2021).

Pemerintah Indonesia melalui menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat baru-baru ini telah mengeluarkan peraturan Nomor 10 Tahun 2021 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi. Dalam aturan Sistem

Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) diwajibkan untuk diterapkan pada saat pelaksanaan konstruksi karena juga merupakan bagian dari perencanaan dan pengendalian proyek (BPSDM PUPR, 2021).

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) merupakan bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi, keselamatan konstruksi diartikan segala kegiatan keteknikan untuk mendukung pekerjaan konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan standar keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan yang menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja keselamatan publik, harta benda, material, peralatan, konstruksi dan lingkungan. SMKK ini mengadopsi ISO 45001:2018 dengan beberapa penyesuaian, khususnya di sektor jasa konstruksi Indonesia pasca-terbitnya Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang jasa konstruksi. Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang jasa konstruksi, mengamanatkan pada pasal 3, bahwa tujuan penyelenggaraan jasa konstruksi diantaranya memberikan arah pertumbuhan dan perkembangan jasa konstruksi untuk mewujudkan struktur usaha yang kukuh, andal, berdaya saing tinggi, dan hasil jasa konstruksi yang berkualitas (BPSDM PUPR, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin melakukan studi tentang Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) menurut Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 (Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Sejauh mana pengaruh kebijakan Permen PUPR No.10 Tahun 2021 terhadap peningkatan penerapan SMKK di proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang ?
2. Apa saja bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan pada pekerjaan Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang ?
3. Bagaimana tindakan pengendalian untuk mengurangi tingkat risiko kecelakaan pada pekerjaan Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis tingkat pengaruh kebijakan Permen PUPR No.10 Tahun 2021 terhadap peningkatan penerapan SMKK di proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang
2. Mengidentifikasi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan pada pekerjaan Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang.
3. Menentukan rencana Tindakan pengendalian untuk mengurangi tingkat risiko kecelakaan pada pekerjaan Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang.

### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada tugas akhir ini yaitu:

1. Lokasi penelitian ini di Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang Provinsi Banten.
2. Objek dalam penelitian ini yaitu pada pekerjaan Pembangunan *Basement section 2* saja.
3. Penelitian ini akan berfokus pada Permen PUPR No.10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
4. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi untuk mendapatkan informasi penerapan SMKK pada proyek.
5. Tidak membahas kerugian atau risiko finansial proyek.
6. Subjek pada penelitian ini adalah identifikasi bahaya, penilaian tingkat risiko dan Tindakan pengendalian.
7. Metode analisis data menggunakan tabel IBPRP yang mengacu pada Permen PUPR No.10 Tahun 2021.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi penulis: Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang penerapan SMKK di lapangan terutama pada pembangunan konstruksi gedung.



2. Bagi penyedia jasa: Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan evaluasi terhadap penerapan SMKK pada Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang Banten. Apabila penerapan ini dilakukan dengan baik, diharapkan dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja.
3. Ilmu Pengetahuan  
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi yang akan melakukan penelitian serupa.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian dengan judul “Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) menurut Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 (Studi Kasus : Proyek Pembangunan *Basement* Masjid Agung Kota Serang)”. Peneliti yakin tidak ada penelitian yang memiliki judul yang sama dengan penelitian saya, sehingga benar benar asli dan tanpa ada unsur plagiat dari perencanaan sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwinata, M. Y. D., & Pontan, D. (2023). EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK GREEN CONSTRUCTION (Studi Kasus: Proyek Haryono Data Center) IDENTIFICATION OF THE INFLUENCE OF HOTEL BUILDING CONDITIONS ON USER SATISFACTION OF HOTEL BUILDINGS IN TANGERANG. *Jurnal Reayasa Lingkungan Terbangun Berkelanjutan*, Vol. 01(02), 310–316. <https://doi.org/10.25105/jrltb.v1i2.17324>
- Astuti, D. W., Panjaitan, D. Y. P., Eka Murtinugraha, R., & Pd, M. (2012). PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN (Studi kasus pada Proyek Kota kasablanka). *Jurnal Menara Jurusan Teknik Sipil FT.UNJ*, Vol. VII(2), 29–37.
- Awuy, T., Pratisis, P. A. K., & Mangare, J. B. (2017). FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA MANADO. *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 5(4), 187–194.
- Deisy Rawis Jermias Tjakra, T., Tj Arsjad, T., & Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja, A. (2016). PERENCANAAN BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN (STUDI KASUS: SEKOLAH ST.URSULA KOTAMOBAGU). *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 4(4), 241–252.
- Feri Setiabudi, A. B. (2022). ANALISIS JSA DAN IBPRP BERDASARKAN PERMEN PUPR NO.21 TAHUN 2019. *Jurnal Sipilsains*, volume 12.
- Gilang Prakoso Putra Pamungkas. (2021). MANAJEMEN RISIKO BAHAYA BERBASIS HIRADC (HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT AND DETERMINING CONTROL) PADA PEKERJAAN BORE PILE ( STUDI KASUS : PROYEK GEDUNG SEMBILAN LANTAI UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA ).
- Hadhinata, C., Mirza, D. M., & Pratama, A. (n.d.). *IMPLEMENTASI METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI PILE CAP PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PENUNJANG PEMBELAJARAN UNIVERSITAS NEGERI MALANG DI ERA PEMBERLAKUAN PEMBATASAN KEGIATAN MASYARAKAT (PPKM)*.
- Hidayati, R. (2020). PENGARUH KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Pada Karyawan Pg. Djombang Baru). *BIMA : Journal of Business and Innovation Management*, Vol. 2(3), 258–270. <https://ejournal.feunhasy.ac.id/bima>
- Machfudiyanto, R. A., & Mubarak, I. S. (2022). EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PROYEK

INFRASTRUKTUR JALAN TOL PADA KONDISI PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA (STUDI KASUS JALAN TOL ABC) (Evaluation Of Implementation Construction Safety Management Systems Of Toll Road Infrastructure Construction Project During Pandemic Covid-19 In Indonesia) (ABC Toll Road Case Study). *Jurnal Infrastruktur*, Vol. 8(2), 107–115.

Maddeppungeng, A., Asyiah, S., & Prasetyo, F. (2022). PENGARUH KONTRAKTOR DAN KONDISI LINGKUNGAN TERHADAP BAHAYA KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI PROYEK THE CANARY. *Fondasi: Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 11(1), 44–66.

Nuzula, F., M Saleh, S., & Darma, Y. (2023). ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PROYEK PRESERVASI JALAN BTS. ACEH TENGAH/NAGAN RAYA–LHOK SEUMOT–JEURAM. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, Vol.6(1), 12–21. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v6i1.27139>

Pangkey, F., Malingkas, G. Y., & Walangitan, D. (2012). PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado). *Jurnal Ilmiah MEDIA ENGINEERING*, Vol. 2(2), 100–113.

Peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi, (2021).

Pou, Moh. N. R., Bumulo, R., & Fitriana, N. (2023). EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PEKERJAAN DRAINASE PADA PROYEK REKONSTRUKSI JALAN PROF. JHON ARYO KATILI KOTA GORONTALO DENGAN MENGGUNAKAN METODE IBPRP. *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi*, 3(1), 17–22. <https://doi.org/10.56190/jvst.v3i1.41>

Putra, L. A. (2021). *IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN (IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT SYSTEM OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ON CUT AND FILL JOB ROAD CONSTRUCTION PROJECT)*.

Rekayasa, J., Sains, dan, Amanda Putri, A., Hasiany Siregar, S., Prasetio, B., & Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, J. (n.d.). *JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) KONSTRUKSI BASEMENT PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG B RUMAH SAKIT UMUM MUHAMMADIYAH METRO PROVINSI LAMPUNG* (Vol. 6, Issue 1).

Risiko, A., Pembangunan, P., Basement, P., Sulawesi Denpasar, J., & Muka, W. (n.d.). *I Wayan Muka Analisis Risiko Pada Proyek Pembangunan Parkir Basement Jalan Sulawesi Denpasar 155 MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL*.

- Situmorang, R., Sari, O. L., & Saputra, A. A. I. (2022). RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI (Studi Kasus Gedung Laboratorium Terpadu 2 Institut Teknologi Kalimantan). *Compact : Spatial Development Journal*, Vol. 1(2).
- Standar Operasional Prosedur Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penentuan Pengendalian Risiko, Dan Peluang, Pub. L. No. Sop/Upm/Djbm-149 (2021).
- Steven, & Waty, M. (2020). ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PEMBANGUNAN GEDUNG DAN PERUMAHAN. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, Vol.3(3), 547–554.
- Tagueha. Winda Purnama, Mangare, J. B., & Arsyad, T. Tj. (2018). MANAJEMEN RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat). *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 6(11), 907–916.
- Yuliana, N. P. I., & Yuni, N. K. S. E. (2020). ANALISIS ANGGARAN BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG SMA N 2 ABIANSEMAL. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, Vol. 9(2), 201–211. <https://doi.org/10.22225/pd.9.2.1792.201-211>