

TUGAS AKHIR
EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (SMK3)

(Studi Kasus : Proyek Jembatan Penghubung Poin – MRT Lebak Bulus Jakarta Selatan)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu
Buana Jakarta



Oleh :

Nama: Mahendra Prima Putra

Nim : 41120120042

Dosen Pembimbing :
Reza Ferial Ashadi, S.T, M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2022



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) (Studi Kasus : Proyek Jembatan Penghubung Poin – MRT Lebak Bulus Jakarta Selatan)**

Disusun oleh :


Nama : Mahendra Prima Putra
NIM : 41120120042
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** sidang sarjana pada tanggal 09 Desember 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji


Reza Ferial Ashadi, ST, MT


Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Sylvia Indriany, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahendra Prima Putra
NIM : 41120120042
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 23 Desember 2022

Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Mahendra Prima Putra

ABSTRAK

Judul : Evaluasi Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) Studi Kasus : Proyek Jembatan Penghubung Poins – MRT Lebak bulus Jakarta Selatan. Nama : Mahendra Prima Putra , NIM : 41120120042 , Dosen Pembimbing : Reza Ferial Ashadi, S.T, M.T.2022.

Proyek Jembatan Penghubung Poins – MRT Lebak Bulus ini merupakan Proyek Konstruksi yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang sangat tinggi, hal ini disebabkan lokasi Pekerjaan yang besinggungan dengan Jalan raya lebak bulus serta fasilitas umum seperti Halte Transjakarta dan Stasiun MRT lebak bulus sehingga berisiko terjadi Kecelakaan.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis apakah Proyek jembatan Penghubung Poins-MRT yang dilaksanakan oleh kontraktor pelaksana dalam hal ini PT.Abadi Prima Intikarya sudah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu dengan cara melakukan sistem Audit internal pada perusahaan pelaksana konstruksi dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat penerapan yang dilaksanakan, faktor apa saja yang menjadi pengaruh dalam melakukan pemenuhan penerapan SMK3 yang selanjutnya memberikan respon sebagai tindakan koreksi dan perbaikan/improvement dalam upaya melakukan pemenuhan penerapan SMK3 sesuai peraturan peundang-undangan serta pencegahan kecelakaan kerja.

Untuk pengumpulan data penelitian, peneliti mengumpulkan data berdasarkan literatur dan juga melakukan pengamatan langsung di lapangan dan melakukan diskusi dengan pihak-pihak yang berkompeten dibidang yang sedang diteliti pada proyek tersebut. Penilaian dengan menggunakan metode checklist yaitu terdapat 12 Elemen Kriteria induk yang masing-masing berkembang hinngga total 166 Sub Elemen Kriteria.

Tingkat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Jembatan Penghubung Poins – MRT Lebak Bulus yang dilaksanakan oleh perusahaan (PT. APIK) adalah pencapaian penerapan (Memuaskan) dengan nilai persentase penerapan sesuai sebesar 89,76% dan temuan tidak sesuai sebesar 10,24% (Kategori Minor)

Kata Kunci : Analisis, SMK3, *Checklist* ,Jembatan.

ABSTRACT

Title :Evaluation of occupational health and safety management system case study : Lebak Bulus Poin – MRT Connecting bridge Project, Name : Mahendra Prima Putra, NIM : 41120120042 , Supervisor: Reza Ferial Ashadi ,S.T, M.T.

The Poin - MRT Lebak Bulus Connecting Bridge Project is a construction project that has a very high level of risk of work accidents, this is due to the location of the work which is in contact with the Lebak Bulus main road and public facilities such as Transjakarta bus stops and the Lebak Bulus MRT station, so there is a risk of accidents

This study aims to analyze whether the Poin-MRT Connecting Bridge Project carried out by the implementing contractor, in this case PT.Abadi Prima Intikarya, has implemented an Occupational Safety and Health Management System (SMK3) in accordance with applicable laws and regulations, namely by carrying out internal audit system in construction implementing companies with the aim of knowing how big the implementation level is, what factors influence the fulfillment of SMK3 implementation which then provides a response as corrective action and improvement in an effort to fulfill SMK3 implementation in accordance with statutory regulations invitation and prevention of work accidents.

For research data collection, researchers collected data based on literature and also made direct observations in the field and held discussions with competent parties in the field being researched on the project. Assessment using the checklist method, namely there are 12 main Criteria Elements, each of which develops up to a total of 166 Criteria Sub Elements

The level of implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) in the Poin - MRT Lebak Bulus Connecting Bridge Project carried out by the company (PT. APIK) is the achievement of implementation (Satisfactory) with an appropriate application percentage value of 89.76% and non-conforming findings of 10.24% (Minor Category)

Keyword : Analysis,SMK3,Checklist,Bridge.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Studi Kasus : Proyek Jembatan Penghubung Poins – MRT Lebak Bulus Jakarta Selatan”

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun material. Oleh karenanya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan yang membantu terselesaikannya proposal seminar ini. Khususnya kepada:

1. Allah SWT atas segala hidayah, kemudahan dan kelancaran yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menjalankan proposal seminar dengan baik dan tepat waktu.
2. Orang tua, kakak dan ponakan penulis yang tanpa henti memberikan dukungan dan doa yang akan selalu menjadi motivasi penulis dan juga dukungan moril dan material yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal seminar dengan baik dan tepat waktu.
3. Ibu Sylvia Indriany, Ir., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Reza Ferial Ashadi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan nasihat dan bimbingan sehingga dapat menyelesaikan proposal ini.

5. Teman-teman Teknik Sipil Regular 2 Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat dan masukan selama proses penyusunan proposal.
6. Seluruh teman-teman satu bimbingan yang telah membantu satu sama lain dalam penulisan ini.

Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu sekali bagi penulis untuk membuat proposal yang lebih baik kedepannya nanti. Semoga proposal ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.



Jakarta, Juli 2022

Mahendra Prima Putra

DAFTAR ISI

| | |
|---|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | ii |
| ABSTRAK..... | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | I - 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | I - 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | I - 4 |
| 1.3 Perumusan Masalah | I - 4 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | I - 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | I - 5 |
| 1.6 Batasan Masalah | I - 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | I - 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR..... | II - 1 |
| 2.1 Proyek Konstruksi | II - 1 |
| 2.2 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) | II - 2 |
| 2.2.1 Penerapan Kebijakan K3 | II - 2 |
| 2.2.2 Perlindungan Tenaga Kerja | II - 4 |
| 2.2.3 Lingkungan Kerja | II - 4 |
| 2.3 Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK 3) | II - 5 |
| 2.3.1 Penetapan Kebijakan K3 | II - 5 |
| 2.3.2 Perencanaan Kebijakan K3..... | II - 7 |
| 2.3.3 Pelaksanaan Rencana K3..... | II - 8 |
| 2.3.4 Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3..... | II - 11 |
| 2.4 Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)..... | II - 13 |
| 2.4.1 Tujuan Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)..... | II - 14 |
| 2.4.2 Manfaat Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)..... | II - 14 |

| | | |
|---------------------------------|--|----------|
| 2.5 | Pedoman Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)..... | II - 15 |
| 2.5.1 | Kriteria Audit SMK3..... | II - 15 |
| 2.5.2 | Penetapan Kriteria Audit Tiap Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3.... | II - 17 |
| 2.5.3 | Ketentuan Penilaian Hasil Audit SMK3..... | II - 18 |
| 2.6 | Penelitian Terdahulu..... | II - 21 |
| 2.7 | Tabel <i>Research Gap</i> | II - 31 |
| 2.8 | Kerangka Berpikir..... | II - 33 |
| 2.9 | Hipotesis..... | II - 34 |
| BAB III METODE PENELITIAN | | III - 1 |
| 3.1 | Diagram Alir Penulisan..... | III - 1 |
| 3.2 | Pemaparan Diagram Alir Penelitian..... | III - 2 |
| 3.2.1 | Identifikasi masalah dan rumusan masalah | III - 2 |
| 3.2.2 | Studi pendahuluan dan literatur..... | III - 3 |
| 3.2.3 | Pengumpulan data..... | III - 4 |
| 3.2.4 | Teknik Analisis Data..... | III - 4 |
| 3.2.5 | Alat yang digunakan | III - 6 |
| 3.2.6 | Tahapan penelitian | III - 7 |
| 3.2.7 | Validasi Pakar Ahli | III - 8 |
| 3.2.8 | Kesimpulan dan saran | III - 8 |
| 3.3 | Pemaparan Diagram Alir Penelitian..... | III - 9 |
| 3.4 | Tempat Dan Waktu Penelitian | III - 9 |
| 3.5 | Populasi, Sampel Dan Instrumen Penelitian | III - 10 |
| 3.5.1 | Populasi..... | III - 10 |
| 3.5.2 | Instrumen penelitian | III - 10 |
| BAB IV HASIL DAN ANALISIS..... | | IV - 1 |
| 4.1 | Pendahuluan | IV - 1 |
| 4.2 | Data Umum Penelitian | IV - 1 |
| 4.3 | Pengumpulan Data Penelitian | IV - 2 |
| 4.3.1 | Sekunder | IV - 2 |
| 4.3.1 | Primer | IV - 4 |
| 4.4 | Audit Internal Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) | IV - 4 |
| 4.4.1 | Penilaian Pemenuhan Penerapan Audit SMK3 | IV - 6 |
| 4.5 | Pengolahan Data | IV - 7 |

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------|
| 4.5.1 | Responden Penelitian | IV - 7 |
| 4.5.2 | Pengalaman Kerja Narasumber | IV - 7 |
| 4.5.3 | Pendidikan Terakhir Narasumber | IV - 8 |
| .6 4 | Analisis Data | IV - 8 |
| 4.7 | Pembahasan | IV - 13 |
| BAB V KESIMPULAN..... | | V - 1 |
| 5.1 | Kesimpulan | V - 1 |
| 5.2 | Saran | V - 2 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | PUSTAKA - I |
| LAMPIRAN..... | | Lampiran-1 |



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Tingkat Penerapan SMK3II - 18
Tabel 2.2 Tabel Penelitian Terdahulu..... ..II - 21
Tabel 2.3 Tabel *Research Gap*..... ..II - 31
Tabel 3.1 Format Kuesioner Checklist.....III - 7
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....III - 12
Tabel 4.1 Penilaian Pemenuhan Penerapan.....IV - 6
Tabel 4.2 Penilaian Penerapan Elemen Kriteria Audit SMK3.....IV - 8
Tabel 4.3 Pemetaan Uraian Kriteria Audit SMK3.....IV - 10
Tabel 4.3 Uraian Faktor, Dampak , dan Respon / *Improvement* SMK 3.....,.....IV - 15



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|---------|
| Gambar 3.1 Diagram Alir Penulisan | III - 5 |
| Gambar 3.2 Lokasi Proyek Jembatan Penghubung Poin – MRT..... | III - 9 |
| Gambar 4.1 <i>Safety Plan</i> | IV - 3 |
| Gambar 4.2 Laporan Bulanan K3 | IV - 4 |
| Gambar 4.3 Diagram Pengalaman Responden..... | IV - 7 |
| Gambar 4.4 Diagram Pendidikan Terakhir Responden..... | IV - 8 |
| Gambar 4.5 Grafik Presentase Penerapan 12 Elemen Kriteria Audit SMK3..... | IV - 9 |
| Gambar 4.6 Diagram Presentase Penerapan 12 Elemen Kriteria Audit SMK3..... | IV - 13 |



DAFTAR LAMPIRAN

Narasumber.....LAMPIRAN-1
Checklist.....LAMPIRAN- 2

