

**TUGAS AKHIR**  
**PENILAIAN SMK3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN**  
**JARINGAN INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH KOTA**  
**PALEMBANG**



**Disusun oleh:**

**BINTANG BAGUS PRAKASA**

**20140110080**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2021**

**TUGAS AKHIR**

**PENILAIAN SMK3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN**

**JARINGAN INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH KOTA**

**PALEMBANG**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di Jurusan  
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**Bintang Bagus Prakasa**

**20140110080**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bintang Bagus Prakasa

NIM : 20140110080

Judul : Penilaian SMK3 Pada Proyek Pembangunan Jaringan Instalasi Pengolahan Air Limbah Kota Palembang

Menyatakan dengan kesungguhan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber tersebut secara jelas. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima hukuman dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh dan tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 15 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



Bintang Bagus Prakasa

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk:

Allah SWT yang telah memberikan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk kedua orang tuaku dan keluarga yang sudah memberikan motivasi serta mendukung baik moril, material, doa, kasih sayang dan kesabaran.

Untuk Saudara Perempuanku Paramitha Indah Pratiwi yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Untuk semua teman-teman yang selalu membantu dan memberikan dukungan serta motivasi untuk tidak menyerah menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk dosen pembimbing Bapak Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. yang telah membimbing hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Terima kasih atas segala dukungan, arahan dan perhatian yang telah kalian berikan

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*



Segala puji bagi Allah SWT Yang Menguasai segala sesuatu, Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui Mengetahui tingkat keselamatan kerja pada suatu Proyek Konstruksi.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penyusun mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Puji Harsanto, S.T.,M.T., Ph.D. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Orang Tua dan kakak yang selalu memberikan arahan, semangat dan mendukung selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kerabat terdekat yang selalu memberikan semangat, menemani, dan membantu saat penyusunan tugas akhir.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Yogyakarta, 15 Juli 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....   | i   |
| HALAMAN PERNYATAAN .....  | ii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....   | iii |
| PRAKATA .....   | iv  |
| DAFTAR ISI.....   | v   |
| ABSTRAK.....  | ix  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....   | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....  | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 3   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....   | 3   |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....   | 4   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....   | 5   |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....  | 5   |
| 2.1.1 Penelitian Terdahulu tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)..... | 5   |
| 2.1.2 Dasar Teori .....   | 6   |
| 2.1.3 Definisi Proyek Pembangunan Jaringan Instalasi Pengolahan Air Limbah .....                | 10  |
| BAB III METODE PENELITIAN.....  | 13  |
| 3.1 Lokasi Penelitian .....   | 13  |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data.....  | 14  |
| Instrumen Penelitian .....  | 16  |
| Metode Sampling.....  | 16  |
| 3.3 Pengolahan Data .....   | 19  |
| 3.4 Lingkup Penelitian:.....  | 20  |
| 3.5 Prosedur Penelitian.....  | 21  |
| 3.6 Instrumen Penelitian.....   | 22  |
| 3.6.1 Instrumen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....                           | 22  |
| 3.6.2 Lembar Observasi Penelitian .....   | 25  |
| 3.7 Tahap Pelaksanaan Penelitian .....  | 28  |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.7.1 Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) | 28        |
| 3.7.2 Kelengkapan Fasilitas K3 .....                                      | 29        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                       | <b>30</b> |
| 4.1 Kuesioner A .....   | 30        |
| 4.1.1 Penetapan Kebijakan K3 .....  | 30        |
| 4.1.2 Perencanaan K3 .....  | 33        |
| 4.1.3 Pelaksanaan Rencana K3 .....  | 35        |
| 4.1.4 Pemantauan dan evaluasi kinerja K3.....                             | 38        |
| 4.1.5 Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3.....                        | 40        |
| 4.2 Kuesioner B .....   | 43        |
| 4.2.1 Penetapan Kebijakan K3 .....  | 43        |
| 4.2.2 Perencanaan K3 .....  | 45        |
| 4.2.3 Pelaksanaan Rencana K3 .....  | 48        |
| 4.2.4 Pemantauan dan evaluasi kinerja K3.....                             | 51        |
| 4.2.5 Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3.....                        | 52        |
| 4.3 Kuesioner C .....   | 54        |
| 4.3.1 Penetapan Kebijakan K3 Kuesioner C.....                             | 54        |
| 4.3.2 Perencanaan K3 .....  | 57        |
| 4.3.3 Pelaksanaan Rencana K3 .....  | 59        |
| 4.3.4 Pemantauan dan evaluasi kinerja K3.....                             | 62        |
| 4.3.5 Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3.....                        | 64        |
| 4.3.6 Kelengkapan Fasilitas K3.....                                       | 65        |
| 4.4 Gap Analysis .....  | 67        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                   | <b>71</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....   | 71        |
| 5.2 Saran .....   | 72        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>74</b> |

|                |    |
|----------------|----|
| LAMPIRAN ..... | 76 |
|----------------|----|

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1 Data Umum Proyek.....                                  | 13 |
| Tabel<br>Penelitian.....                                       | 21 |
| Tabel<br>K3.....   | 22 |
| Tabel 3.3 Instrumen Penelitian SMK3.....                       | 24 |
| Tabel 4.1 Hasil Penelitian Kuesioner A.....                    | 39 |
| Tabel 4.2 Hasil Penelitian Kuesioner B.....                    | 51 |
| Tabel 4.3 Hasil Penelitian Kuesioner C.....                    | 63 |
| Tabel 4.4 Kelengkapan Fasilitas K3.....                        | 64 |
| Tabel 4.5 Rekapitulasi Data Kuesioner.....                     | 65 |
| Tabel 4.6 Kategori Penilaian Dari Masing-Masing Kuesioner..... | 66 |
| Tabel 4.7 Analisa perbandingan GAP analysis.....               | 67 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....                                     | 13 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Proyek.....                            | 14 |
| Gambar 3.3 Jenis-Jenis teknik Sampling.....                           | 16 |
| Gambar 3.4 Flow Chart Penelitian.....                                 | 20 |
| Gambar 4.1 Grafik Nilai Kebijakan.....                                | 28 |
| Gambar 4.2 Grafik Perencanaan.....                                    | 30 |
| Gambar 4.3 Grafik Nilai Pengukuran Pelaksanaan K3.....                | 32 |
| Gambar 4.4 Grafik Nilai Evaluasi Kinerja K3.....                      | 36 |
| Gambar 4.5 Grafik Nilai Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3.....  | 38 |
| Gambar 4.6 Grafik nilai kebijakan.....                                | 40 |
| Gambar 4.7 Grafik perencanaan.....                                    | 43 |
| Gambar 4.8 Grafik Nilai Pengukuran Pelaksanaan K3.....                | 45 |
| Gambar 4.9 Grafik Nilai Evaluasi Kinerja K3.....                      | 48 |
| Gambar 4.10 Grafik Nilai Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3..... | 50 |
| Gambar 4.11 Grafik Nilai Kebijakan.....                               | 52 |
| Gambar 4.12 Grafik Perencanaan.....                                   | 55 |
| Gambar 4.13 Grafik Nilai Pengukuran Pelaksanaan K3.....               | 57 |
| Gambar 4.14 Grafik Nilai Evaluasi Kinerja K3.....                     | 60 |
| Gambar 4.15 Grafik Nilai Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3..... | 62 |