

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA (SMK3) PEKERJAAN *BORE PILE* PADA PROYEK
OFFICE 46 PROKLAMASI JAKARTA PUSAT**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

NUR ACHMAD SYA'BANI

1506520054

PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA

KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3)
PEKERJAAN BORE PILE PADA PROYEK OFFICE 46 JAKARTA
PUSAT
Penyusun : NUR ACHMAD SYA'BANI
NIM : 1506520054
Tanggal Ujian : 08 Juli 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. Irika Widiasanti, M.T.
NIP. 196505301991032001

Pembimbing II,



Lenggogeni, M.T.
NIP.197304171999032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa
Konstruksi Bangunan Gedung



Adhianto Momo, M.T.
NIP 197609082001121004

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3)
PEKERJAAN BORE PILE PADA PROYEK OFFICE 46 JAKARTA
PUSAT
Penyusun : NUR ACHMAD SYA'BANI
NIM : 1506520054
Tanggal Ujian : 08 Juli 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. Irika Widiasanti, M.T.
NIP. 196505301991032001

Pembimbing II,



Lenggogeni, M.T.
NIP.197304171999032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa
Konstruksi Bangunan Gedung



Adnan Momo, M.T.

NIP 197609082001121004

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 28 Juni 2024.....
Yang membuat

pernyataan Meterai Rp.


No. Reg. 1506126054

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur Achmad Sya'bani
NIM : 1506520054
Fakultas/Prodi : Teknik/ D4 - Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung
Alamat email : Nurahmad1311@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Penyusunan Standar Operasional Prosedur Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) Pekerjaan Bore Pile Pada Proyek OFFICE 46 Proklamasi Jakarta Pusat

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 7 Agustus 2024

Penulis

(Nur Achmad Sya'bani)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan seminar proposal skripsi yang berjudul ” **PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PEKERJAAN BORE PILE PADA PROYEK OFFICE 46 PROKLAMASI JAKARTA PUSAT**” dengan tepat waktu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik dari segi pengajaran, bimbingan, maupun arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Adhi Purnomo, M.T. selaku Koordinator Program Studi D4 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Ibu Dr. Irika Widiyanti, M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi.
3. Ibu Lenggogeni, M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi.
4. Bapak Fardian Abidin selaku Project Manager, Bapak Zainuddin selaku Site Manager dan seluruh karyawan PT. Sinar Mutiara EPC.
5. Kedua orang tua penulis dan juga Nurlaila Zahra yang telah membantu memberikan dorongan semangat serta rasa kasih sayang yang difokuskan dalam penulisan ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap seminar proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Jakarta, 17 Maret 2024

Penyusun



Nur Achmad Sya'bani

ABSTRAK

Nur Achmad Sya'bani, Irika Widiyasanti, Lenggogeni (2024). **“Penyusunan Standar Operasional Prosedur Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) Pekerjaan Bore Pile pada Proyek Office 46 Proklamasi Jakarta Pusat”** Skripsi. Jakarta: Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Kecelakaan kerja pada putusnya tali baja pada saat melakukan pekerjaan bore pile merupakan hal yang sangat membahayakan. Untuk meminimalisir kecelakaan kerja pemerintah melalui Peraturan Menteri Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2014 yang mengatur tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum) dan mengatur tentang prosedur pada K3 untuk setiap pekerja/perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir adanya kesalahan prosedur Keselamatan Kesehatan dan Kerja (K3) pada pekerjaan fondasi bore pile pada pekerjaan proyek Pembangunan Office 46 Proklamasi Jakarta Pusat. Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan dokumen yang menjabarkan aktivitas operasional yang dilakukan sehari-hari, dengan tujuan agar pekerjaan tersebut dilakukan secara benar, tepat dan konsisten, untuk menghasilkan produk sesuai standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode penelitian dan pengembangan produk yang digunakan yaitu, menggunakan metode 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang akan membantu dalam metode penelitian dengan menggunakan kuesioner atau masukan yang terdapat pada hal tersebut dan berguna untuk penyusunan SOP. Pada saat penyusunan SOP memerlukan JSA, WBS, Metode kerja, Format SMK3 2021 PUPR, dan peraturan terkait dengan APD. Penelitian ini menghasilkan produk berupa SOP SMK3 Pekerjaan Bore Pile yang telah dilakukan uji validasi terhadap produk oleh validator dan dinyatakan layak.

Kata kunci: Keselamatan Kesehatan dan Kerja, SMK3, Standar Operasional Prosedur

ABSTRACT

Nur Achmad Sya'bani, Irika Wideasanti, Lenggogeni (2024). "Development of Standard Operating Procedures for Occupational Health and Safety Management System (SMK3) in Bore Pile Work on the Office 46 Proklamasi Project in Central Jakarta" Thesis. Jakarta: Study Program of Building Construction Engineering Technology, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta.

Accidents caused by the breaking of steel cables during bore pile work are extremely hazardous. To minimize work accidents, the government, through the Ministry of Public Works Regulation Number: 05/PRT/M/2014, which regulates the Guidelines for the Occupational Health and Safety Management System (SMK3) in Public Works Construction, has established procedures for K3 (Occupational Health and Safety) for every worker/company. This study aims to minimize procedural errors in Occupational Health and Safety (K3) during bore pile foundation work on the Office 46 Proklamasi Project in Central Jakarta. Standard Operating Procedures (SOP) are documents that detail daily operational activities, with the objective of ensuring that work is performed correctly, accurately, and consistently to produce products that meet pre-established standards. The research and product development method used is the 4D method (Define, Design, Develop, Disseminate), which aids in the research method by using questionnaires or feedback and is useful for SOP preparation. The preparation of the SOP requires JSA (Job Safety Analysis), WBS (Work Breakdown Structure), Work Methods, SMK3 2021 PUPR Format, and regulations related to PPE (Personal Protective Equipment). This research produces a product in the form of SOP SMK3 for Bore Pile Work, which has been validated by validators and deemed feasible.

Keywords: *Health and Occupational Safety, SMK3, Standard Operating Procedures*

DAFTAR ISI

SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Fokus Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kerangka Teoritik	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 UU No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Standar Operasional Prosedur (SOP)	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 <i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 <i>Research and Development</i> (R&D).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.8 WBS (<i>work breakdown structure</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.1.9 Fondasi Bore pile	Error! Bookmark not defined.
2.1.10 Potensi Kecelakaan	Error! Bookmark not defined.
2.1.11 Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP)...	Error! Bookmark not defined.

2.2 Produk Yang Dikembangkan	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Bahan dan atau Peralatan Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Peralatan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Rancangan Metode Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
3.4.1. Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
3.4.2. Sasaran Produk.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3. Rancangan Produk	Error! Bookmark not defined.
3.5 Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Kisi-Kisi Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Validasi Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DESAIN RANCANG BANGUN PRODUK	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Pengembangan Produk	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Rancangan Penyusunan SOP	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Hasil Rancangan SOP	Error! Bookmark not defined.
4.2 Kelayakan Produk	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Karakteristik Ahli K3	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Wawancara Ahli K3	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Kelayakan oleh Ahli K3.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Dokumentasi Kelayakan	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Hasil Uji Kelayakan	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Hasil Validasi	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Perbaikan Masukan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN.....Error! Bookmark not defined.

- Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 1.1 Hasil Kelayakan Produk**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Produk Final**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Buku Pedoman Penggunaan SOP **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Format SOP SMK3**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan JSA dan SOP	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1. Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2. Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4. Kriteria Ahli K3	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1. <i>Curriculum Vitae</i> Ahli K3.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2. Susunan Kegiatan Kelayakan Produk...	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1. Data Tenaga Kerja Konstruksi (PDB Sektor Kontruksi, 2019) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1.2. Data Kecelakaan Kerja Kontruksi (Komite Keselamatan Konstruksi, 2020)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1.3. Kecelakaan Kerja *Bore Pile***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1. Lokasi Proyek (*Google Picture*, 2023)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2. Diagram Alir Metode Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3. *Flowchart* Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4. Penyusunan SOP**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1. WBS Pekerjaan Fondasi *Bore Pile* (PT. PP, 2023)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2. Metode Kerja *Bore Pile* Proyek RS Darmais (PT. PP, 2023)... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3. JSA Pekerjaan Fondasi *Bore Pile* (PT. Sinar Mutiara EPC, 2022)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4. Format SOP SMK3 PUPR (SOP SMK3 PUPR, 2021)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5. Proses Penyusunan SOP SMK3 Fondasi *Bore Pile* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6. Proses Pemaparan dan Tanya Jawab.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7. Kelayakan Produk Oleh Ahli K3**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8. Perbaikan Masukan Produk**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Instrumen Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 1.1. Hasil Kelayakan Produk**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Produk Final**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Buku Pedoman Penggunaan SOP**Error! Bookmark not defined.**



