

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN *JOB SAFETY ANALYSIS* PADA *WORKSHOP* PRAKTIK BATU BETON PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



**WITRI WIDIYANTI**

**5415165414**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2020**




## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN *JOB SAFETY ANALYSIS* PADA  
WORKSHOP PRAKTIK BATU BETON PROGRAM STUDI PENDIDIKAN  
TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
JAKARTA**

**WITRI WIDIYANTI**  
**5415165414**

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd (Dosen Pembimbing I)		28 Agustus 2020 .....
Drs. Prihantono, ST, M.Eng (Dosen Pembimbing II)		28 Agustus 2020 .....

### **PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
Drs. Arris Maulana, MT (Ketua Penguji)		28 Agustus 2020 .....
R. Eka Murtinugraha, M. Pd (Dosen Penguji I)		28 Agustus 2020 .....
M. Agphin Ramadhan, M. Pd (Dosen Penguji II)		28 Agustus 2020 .....

Tanggal lulus : 19 Agustus 2020

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi 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 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, 19 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Witri Widiyanti

No. Reg. 5415165414



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
**UPT PERPUSTAKAAN**  
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Witri Widiyanti  
NIM : 5415165414  
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan  
Alamat email : widiyanti.witri@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 :

Pengembangan Instrumen *Job Safety Analysis* Pada *Workshop* Praktik Batu Beton Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

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, 19 Agustus 2020  
Penulis

(Witri Widiyanti)

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena dengan izin dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Rasulullah SAW, keluarganya, para sahabatnya, serta seluruh umatnya hingga akhir zaman. Aamiin allahumma aamiin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Pengembangan Instrumen *Job Safety Analysis* Pada *Workshop* Praktik Batu Beton Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta”.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Orang tua dan keluarga dirumah yang selalu memberikan doa, perhatian, cinta kasih, dan mendukung setiap kegiatan penulis.
2. Ibu Anisah, MT., selaku Koordinator Prodi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini sehingga berjalan lancar.
3. Ibu Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan nasehat bijaksana, saran dan waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Prihantono, ST., M.Eng., selaku Pembimbing II dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Saudara Kelvin Haryanto, Saudari Elza Yunika, dan Saudara M. Rizky Indra yang selalu membantu, memotivasi dan memberikan semangatnya selama penulisan skripsi ini.

6. Teman-teman prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2016 yang telah mendukung dan memberikan semangatnya.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 19 Agustus 2020



Witri Widiyanti



## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan *Job Safety Analysis* untuk *workshop* Praktik Batu Beton di Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) dengan model penelitian pengembangan 4D (*Four-D*). Pada dasarnya penelitian ini dilakukan melalui 4 tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun, penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*). Penelitian ini menggunakan angket sebagai alat untuk menguji kelayakan melalui validasi oleh ahli materi dan ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Hasil penilaian oleh para ahli didapatkan nilai rata-rata 94,90%. Hal ini menunjukkan bahwa *Job Safety Analysis* untuk *workshop* Praktik Batu Beton di Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sudah dapat diimplementasikan.

**Kata Kunci: Pengembangan, *Job Safety Analysis*, Batu Beton**



## **ABSTRACT**

*This research is a research development that aims to develop Job Safety Analysis for Concrete Stone Pcatice workshop in Building Engineering Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta as an effort to improve Occupational Health and Safety Management. This research is a Research and Development (R&D) with the 4D (Four-D) development research model. Basically this research is carried out through 4 stages, namely the define stage, the design stage, the development stage and the disseminate stage. This research however only reaches the development stage. This study uses a questionnaire as a tool to test eligibility through validation by the expert on material and expert on Occupational Health and Safety (OHS). The results of the assessment by experts obtaine an average value of 94,90%. This shows that Job Safety Analysis for Concrete Stone Pcatice workshop in Building Engineering Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta can be implemented.*

**Keywords: Development, Job Safety Analysis, Concrete Stone**



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Kegunaan Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Penelitian dan Pengembangan.....	7
2.1.1 Definisi Penelitian dan Pengembangan.....	7
2.1.2 Model Penelitian dan Pengembangan .....	7
2.2 Konsep <i>Job Safety Analysis</i> yang Dikembangkan .....	12
2.2.1 Kesehatan dan Kelamatan Kerja (K3) .....	12
2.2.2 Kecelakaan Kerja.....	12
2.2.3 Sistem Manajemen Kesehatan dan Kelamatan Kerja (SMK3).....	13
2.2.4 Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	13
2.2.5 <i>Job Safety Analysis</i> .....	18
2.2.6 <i>Workshop</i> .....	19
2.2.7 Mata Kuliah Praktik Batu Beton.....	27
2.3 Kerangka Teoritik.....	29
2.4 Rancangan Produk.....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33

3.2	Metode Pengembangan Produk.....	33
3.2.1	Tujuan Pengembangan.....	33
3.2.2	Metode Pengembangan.....	33
3.2.3	Sasaran Produk .....	35
3.2.4	Intrumen.....	35
3.3	Prosedur Pengembangan .....	37
3.3.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	37
3.3.2	Tahap Perencanaan .....	37
3.3.3	Tahap Desain Produk.....	37
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.5	Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1	Hasil Pengembangan Produk.....	42
4.1.1	Pengumpulan Data .....	42
4.1.2	Desain Produk .....	48
4.2	Kelayakan Produk .....	49
4.2.1	Validasi Produk.....	49
4.2.2	Revisi Produk.....	52
4.3	Pembahasan .....	56
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>58</b>
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Implikasi.....	58
5.3	Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Perbandingan Model-model Pengembangan	10
2.2	Panduan Daftar Bahaya Potensial	15
2.3	Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik	20
2.4	Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton	21
2.5	Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur	22
2.6	APD yang Dipakai Di <i>Workshop</i> Praktik Batu Beton	27
2.7	RPS Mata Kuliah Praktik Batu Beton	28
3.1	Instrumen Analisa Kebutuhan	36
3.2	Instrumen Pengumpulan Informasi	36
4.1	Data Inventaris Alat <i>Workshop</i> Praktik Batu Beton	44
4.2	Data Inventaris Mesin pada <i>Workshop</i> Praktik Batu Beton	44
4.3	Daftar Nama Validator	50
4.4	Data Hasil Validasi Instrumen <i>Job Safety Analysis</i>	51
4.5	Kriteria Interpretasi Skor	51
4.6	Saran dari Validator Ahli	52
4.7	Matriks Revisi Produk	52

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Tahapan Penelitian dan Pengembangan Model <i>Four-D</i>	8
2.2	Tahapan Model Penelitian dan Pengembangan Borg dan Gall	9
2.3	Tahapan Model Penelitian dan Pengembangan Richey dan Klein	10
2.4	Empat Tingkatan (Level) Penelitian dan Pengembangan	11
2.5	<i>Flowchart</i> Penyusunan <i>Job Safety Analysis</i>	31
3.1	Bagan Alur Pengembangan <i>Job Safety Analysis</i>	34
4.1	Tempat Penyimpanan Tulangan Besi dan Semen	42
4.2	Tempat Penyimpanan Pasir dan Batu Bata	42
4.3	Penataan Lemari Penyimpanan Alat Tangan dan Meja Kerja	43
4.4	Molen Kecil	45
4.5	Mesin Pematat Grease Daily	45
4.6	Pencahayaan Alami Pada Area Kerja Batu Beton	46
4.7	Meja Kerja Praktik	47
4.8	Desain <i>Job Safety Analysis</i>	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Angket Analisa Kebutuhan	62
2	Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Praktik Batu Beton	109
3	Hasil Validasi Instrumen <i>Job Safety Analysis</i>	117

