

No. 17/TA/D3-KG/2023

**TUGAS AKHIR**

**PENGGUNAAN *SOFTWARE* ATLAS.TI UNTUK MENENTUKAN FAKTOR  
UTAMA YANG MEMENGARUHI PENERAPAN SMK PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN GEDUNG SMK-SMAK BOGOR**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-III**

**Politeknik Negeri Jakarta**

**Disusun Oleh:**

**Salwa Annisa**

**NIM. 2001311030**

**Pembimbing:**

**RA Kartika Hapsari S, S.T., M.T.**

**NIP. 199005192020122015**

**PROGRAM STUDI D-III KONSTRUKSI GEDUNG**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2023**



## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul:

**PENGGUNAAN *SOFTWARE* ATLAS.TI UNTUK MENENTUKAN FAKTOR UTAMA YANG MEMENGARUHI PENERAPAN SMKK PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PENDIDIKAN SMK-SMAK BOGOR** yang disusun oleh **Salwa Annisa (NIM 2001311030)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir**.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Pembimbing**

**RA Kartika Hapsari S, S.T., M.T.**


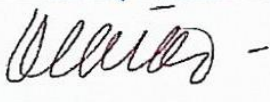
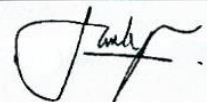
**NIP. 199005192020122015**



### HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

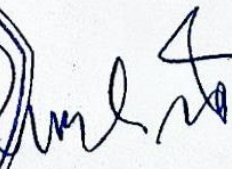
**PENGUNAAN SOFTWARE ATLAS.TI UNTUK MENENTUKAN FAKTOR UTAMA YANG MEMENGARUHI PENERAPAN SMKK PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PENDIDIKAN SMK-SMAK BOGOR** yang disusun oleh **Salwa Annisa (NIM 2001311030)** telah dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir** di depan Tim Penguji pada Hari Kamis tanggal 10 Agustus 2023.

	Nama Penguji	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	Safri, S.T., M.T.	 18/8/23
	NIP. 198705252020121010	
<b>Anggota</b>	Hari Purwanto, Ir., M.Sc., DIC, Dr. (HC)	
	NIP. 195906201985121001	
<b>Anggota</b>	Sidiq Wacono, S.T., M.T.	
	NIP. 196401071988031001	

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Politeknik Negeri Jakarta



**Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.**

NIP. 197407061999032001

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Salwa Annisa

NIM : 2001311030

Program Studi : D-III Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Penggunaan *Software* ATLAS.TI untuk Menentukan Faktor Utama yang Memengaruhi Penerapan SMKK pada Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir yang ditulis ini tidak mempunyai persamaan dengan Tugas Akhir lain.

Demikian pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka penulis bersedia diberikan sanksi oleh Pimpinan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 21 Agustus 2023

Mahasiswa yang membuat pernyataan,

(Salwa Annisa)



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi kelulusan Program Studi D-III Konstruksi Gedung di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, berbagai pihak telah banyak membantu dan mendukung. Maka dari itu, ucapan terima kasih ini dipersembahkan kepada:

1. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang telah mendukung, dan mendoakan agar Allah memudahkan dan lancarkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, Ibu Istiatun, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi D-III Konstruksi Gedung, dan Ibu Rizki Yunita Sari, S.Pd., M.T. selaku Koordinator KBK Manajemen Konstruksi;
3. Ibu RA Kartika Hapsari S, S.T., M.T. selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai dengan baik;
4. PT PP Urban x PT Nawa Perdana Sembilan KSO sebagai kontraktor, dan PT Biro Arsitek dan Insijur Sangkuriang sebagai MK Konsultan di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor yang telah mengajarkan banyak hal baru dalam ruang lingkup Arsitektur, Struktur, dan Manajemen; dan memberikan izin untuk melakukan kerja praktik, serta memberikan data yang diperlukan.

Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan membutuhkan kritik, saran, serta masukan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bogor, 31 Mei 2023

**Salwa Annisa**



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN DEKLARASI ORISINALITAS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Pembatasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Dasar Hukum .....	6
2.1.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 .....	6
2.1.2 Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 .....	6
2.1.3 Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 .....	6
2.2 Proyek Konstruksi .....	8
2.3 Bahaya dan Risiko .....	8
2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	9

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.5	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).....	10
2.6	Software ATLAS.ti .....	11
BAB III METODE PEMBAHASAN .....		13
3.1	Objek dan Lokasi Pengamatan .....	13
3.2	Sistematika Pembahasan .....	13
3.2.1	Persiapan .....	14
3.2.1.1	Daftar Faktor yang Memengaruhi Penerapan SMKK .....	15
3.2.1.2	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.2.1.3	Data Primer, Sekunder dan Studi Literatur.....	17
3.2.1.4	Kriteria Responden .....	17
3.2.1.5	Daftar Pertanyaan Wawancara.....	19
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Gambaran Umum Proyek.....	23
4.1.1	Data Kontrak .....	23
4.1.2	Data Proyek.....	23
4.2	Hasil Wawancara.....	25
4.3	Hasil Analisis dan Pembahasan.....	25
4.3.1	Analisis dengan Menggunakan <i>Software</i> ATLAS.ti.....	25
4.3.1.1	Persiapan Dokumen .....	25
4.3.1.2	Pembuatan <i>Code</i> dan <i>Code Group</i> .....	26
4.3.1.3	Pembuatan <i>Network</i> .....	29
4.3.1.4	Pembuatan <i>Quotation</i> dan Memasukkan <i>Code</i> .....	31
4.3.1.5	Penggabungan <i>Code</i> dan Mengatur Ulang <i>Network</i> .....	32
4.3.1.6	Pengurutan <i>Code</i> .....	35
4.3.1.7	Persentase Tiap <i>Code</i> dan Pembuatan Diagram Sankey.....	35
4.3.2	Evaluasi Faktor Utama.....	44
4.3.2.1	IBPRP .....	45
4.3.2.2	AKK/CSA.....	46
4.3.2.3	Manajemen Komunikasi.....	47
4.3.2.3.1	Safety Induction.....	47
4.3.2.3.2	Safety Talk .....	48



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.3.2.3.3	Toolbox Meeting.....	49
4.3.2.3.4	Management Review .....	49
4.3.2.4	Pemantauan atau Inspeksi.....	50
4.3.2.4.1	Monitoring Fasilitas K3 .....	50
4.3.2.4.2	HSE Patrol .....	51
4.3.2.5	Pengelolaan Keselamatan Kerja .....	52
4.3.2.5.1	Penyediaan APD .....	52
4.3.2.5.2	Pembuatan Izin Pelaksanaan Lapangan (IPL) & Transmittal....	53
4.4	Lesson & Learn .....	56
BAB V KESIMPULAN .....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN .....		65





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.1	Perbedaan Elevasi Muka Tanah .....	2
Gambar 1.1.2	Medan Proyek SMAKBO .....	2
Gambar 2.4.1	Indicators of Safety Risk Pyramid .....	9
Gambar 3.1.1	Lokasi Proyek Pembangunan Gedung SMK-SMAK Bogor.....	13
Gambar 3.2.1	Flowchart Sistematika Pembahasan .....	14
Gambar 3.2.2	Rencana Penjadwalan Tugas Akhir.....	16
Gambar 3.2.3	Realisasi Penjadwalan Tugas Akhir.....	16
Gambar 3.2.4	Populasi untuk Pengambilan Sampel .....	18
Gambar 4.3.1	Pemasukan Dokumen ke Software.....	26
Gambar 4.3.2	Code Manager .....	28
Gambar 4.3.3	Network Manager.....	29
Gambar 4.3.4	Jenis hubungan (Relation) Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia ....	29
Gambar 4.3.5	Network, Link, dan Relation antar Code pada Sub Elemen A.....	30
Gambar 4.3.6	Network, Link, dan Relation antar Code pada Sub Elemen B .....	30
Gambar 4.3.7	Network, Link, dan Relation antar Code pada Sub Elemen C.....	30
Gambar 4.3.8	Network, Link, dan Relation antar Code pada Sub Elemen D.....	31
Gambar 4.3.9	Network, Link, dan Relation antar Code pada Sub Elemen E .....	31
Gambar 4.3.10	Quotation dan Pemasukan Code .....	32
Gambar 4.3.11	Gambar Code Manager setelah Merge.....	33
Gambar 4.3.12	Gambar Network Sub Elemen A setelah Merge .....	33
Gambar 4.3.13	Gambar Network Sub Elemen B setelah Merge .....	34
Gambar 4.3.14	Gambar Network Sub Elemen C setelah Merge .....	34
Gambar 4.3.15	Gambar Network Sub Elemen D setelah Merge .....	34
Gambar 4.3.16	Gambar Network Sub Elemen E setelah Merge.....	34
Gambar 4.3.17	Pengurutan Code dari Terbesar ke Terkecil .....	35
Gambar 4.3.18	Lima Faktor Utama yang Memengaruhi Penerapan SMKK.....	35
Gambar 4.3.19	Diagram Sankey Code-Dokument Group .....	39
Gambar 4.3.20	Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip HSE-Officer.....	40
Gambar 4.3.21	Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip Paramedic .....	40
Gambar 4.3.22	Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip Safety Supervisor .....	41
Gambar 4.3.23	Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip Scheduler .....	41

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.3.24 Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip Leader of Consultant ..42

Gambar 4.3.25 Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip DPM .....42

Gambar 4.3.26 Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip PM .....43

Gambar 4.3.27 Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip SAM & Staf Metode...43

Gambar 4.3.28 Diagram Sankey Code-Dokumen Transkrip SEM & GSP .....43

Gambar 4.3.29 Diagram Chart 5 Code Terbesar.....45

Gambar 4.3.30 Safety Induction .....48

Gambar 4.3.31 Safety Talk .....48

Gambar 4.3.32 Toolbox Meeting .....49

Gambar 4.3.33 Management Review .....49

Gambar 4.3.34 Checklist APAR & P3K.....50

Gambar 4.3.35 HSE Patrol.....51

Gambar 4.3.36 HSE Patrol.....52

Gambar 4.3.37 Lemari APD .....52

Gambar 4.3.38 Lembar IPL .....54

Gambar 4.3.39 Lembar Form Inspeksi .....55

Gambar 4.3.40 Lembar Transmittal .....56



**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.2.1	Daftar Responden.....	19
Tabel 3.2.2	Daftar Pertanyaan Wawancara dan Sumber.....	20
Tabel 4.3.1	Document Manager.....	26
Tabel 4.3.2	Code Manager.....	27
Tabel 4.3.3	Code Manager setelah Merge.....	32
Tabel 4.3.4	Persentase Code-Dokument Group.....	36
Tabel 4.3.5	Persentase Code-Dokumen Transkrip HSE-Officer.....	36
Tabel 4.3.6	Persentase Code-Dokumen Transkrip Paramedic.....	36
Tabel 4.3.7	Persentase Code-Dokumen Transkrip Safety Supervisor.....	37
Tabel 4.3.8	Persentase Code-Dokumen Transkrip Scheduler.....	37
Tabel 4.3.9	Persentase Code-Dokumen Transkrip Leader of Consultant MK.....	37
Tabel 4.3.10	Persentase Code-Dokumen Transkrip Deputy Project Manager.....	38
Tabel 4.3.11	Persentase Code-Dokumen Transkrip Project Manager.....	38
Tabel 4.3.12	Persentase Code-Dokumen Transkrip SAM & Staf Metode.....	38
Tabel 4.3.13	Persentase Code-Dokumen Transkrip SEM & GSP.....	39
Tabel 4.3.14	Tabel Persentase Tiap Code.....	44

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form TA-1 .....	66
Lampiran 2	Form TA-2 .....	67
Lampiran 3	Form TA-3 .....	68
Lampiran 4	Form TA-4_Pembimbing .....	69
Lampiran 5	Form TA-4_Penguji_01 .....	70
Lampiran 6	Form TA-4_Penguji_02 .....	71
Lampiran 7	Form TA-4_Penguji_03 .....	72
Lampiran 8	Form TA-5 .....	73
Lampiran 9	Form TA-6_01 .....	74
Lampiran 10	Form TA-6_02 .....	75
Lampiran 11	Form TA-6_03 .....	76
Lampiran 12	Form TA-13 .....	77
Lampiran 13	Form TA-14 & Lembar Kompensasi .....	78
Lampiran 14	Formulir Validasi_01 .....	79
Lampiran 15	Formulir Validasi_02 .....	80
Lampiran 16	Formulir Validasi_03 .....	81
Lampiran 17	Formulir Validasi_04 .....	82
Lampiran 18	Formulir Validasi_05 .....	83
Lampiran 19	Formulir Validasi_06 .....	84
Lampiran 20	Formulir Validasi_07 .....	85
Lampiran 21	Formulir Validasi_08 .....	86
Lampiran 22	Formulir Validasi_09 .....	87
Lampiran 23	Formulir Validasi_10 .....	88
Lampiran 24	Formulir Validasi_11 .....	89
Lampiran 25	Formulir Validasi_12 .....	90
Lampiran 26	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_01 .....	91
Lampiran 27	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_02 .....	92
Lampiran 28	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_03 .....	93
Lampiran 29	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_04 .....	94
Lampiran 30	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_05 .....	95
Lampiran 31	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_06 .....	96

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 32	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_07 .....	97
Lampiran 33	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_08 .....	98
Lampiran 34	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_09 .....	99
Lampiran 35	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_10 .....	100
Lampiran 36	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_11 .....	101
Lampiran 37	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_12 .....	102
Lampiran 38	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_13 .....	103
Lampiran 39	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_14 .....	104
Lampiran 40	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_15 .....	105
Lampiran 41	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_16 .....	106
Lampiran 42	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_17 .....	107
Lampiran 43	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_18 .....	108
Lampiran 44	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_19 .....	109
Lampiran 45	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_20 .....	110
Lampiran 46	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_21 .....	111
Lampiran 47	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_22 .....	112
Lampiran 48	Formulir Kesiediaan Berpartisipasi_Kosong.....	113
Lampiran 49	Daftar Pertanyaan Wawancara_01 .....	114
Lampiran 50	Daftar Pertanyaan Wawancara_02 .....	115
Lampiran 51	Daftar Pertanyaan Wawancara_03 .....	116
Lampiran 52	Transkrip Wawancara HSE-Officer_01 .....	117
Lampiran 53	Transkrip Wawancara HSE-Officer_02 .....	118
Lampiran 54	Transkrip Wawancara HSE-Officer_03 .....	119
Lampiran 55	Transkrip Wawancara HSE-Officer_04 .....	120
Lampiran 56	Transkrip Wawancara HSE-Officer_05 .....	121
Lampiran 57	Transkrip Wawancara HSE-Officer_06 .....	122
Lampiran 58	Transkrip Wawancara HSE-Officer_07 .....	123
Lampiran 59	Transkrip Wawancara HSE-Officer_08 .....	124
Lampiran 60	Transkrip Wawancara HSE-Officer_09 .....	125
Lampiran 61	Transkrip Wawancara HSE-Officer_09 .....	126
Lampiran 62	Transkrip Wawancara Paramedic_01 .....	127
Lampiran 63	Transkrip Wawancara Paramedic_02 .....	128
Lampiran 64	Transkrip Wawancara Paramedic_03 .....	129
Lampiran 65	Transkrip Wawancara Paramedic_04 .....	130



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 66	Transkrip Wawancara Paramedic_05 .....	131
Lampiran 67	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_01 .....	132
Lampiran 68	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_02 .....	133
Lampiran 69	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_03 .....	134
Lampiran 70	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_04 .....	135
Lampiran 71	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_05 .....	136
Lampiran 72	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_06 .....	137
Lampiran 73	Transkrip Wawancara Safety Supervisor_07 .....	138
Lampiran 74	Transkrip Wawancara Scheduler_01 .....	139
Lampiran 75	Transkrip Wawancara Scheduler_02 .....	140
Lampiran 76	Transkrip Wawancara Scheduler_03 .....	141
Lampiran 77	Transkrip Wawancara Scheduler_04 .....	142
Lampiran 78	Transkrip Wawancara Scheduler_05 .....	143
Lampiran 79	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_01 .....	144
Lampiran 80	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_02 .....	145
Lampiran 81	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_03 .....	146
Lampiran 82	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_04 .....	147
Lampiran 83	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_05 .....	148
Lampiran 84	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_06 .....	149
Lampiran 85	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_07 .....	150
Lampiran 86	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_08 .....	151
Lampiran 87	Transkrip Wawancara Leader of Consultant MK_09 .....	152
Lampiran 88	Transkrip Wawancara DPM_01 .....	153
Lampiran 89	Transkrip Wawancara DPM_02 .....	154
Lampiran 90	Transkrip Wawancara DPM_03 .....	155
Lampiran 91	Transkrip Wawancara DPM_04 .....	156
Lampiran 92	Transkrip Wawancara DPM_05 .....	157
Lampiran 93	Transkrip Wawancara DPM_06 .....	158
Lampiran 94	Transkrip Wawancara PM_01 .....	159
Lampiran 95	Transkrip Wawancara PM_02 .....	160
Lampiran 96	Transkrip Wawancara PM_03 .....	161
Lampiran 97	Transkrip Wawancara PM_04 .....	162
Lampiran 98	Transkrip Wawancara PM_05 .....	163
Lampiran 99	Transkrip Wawancara PM_06 .....	164



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 100 Transkrip Wawancara PM\_07 ..... 165

Lampiran 101 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_01 ..... 166

Lampiran 102 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_02 ..... 167

Lampiran 103 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_03 ..... 168

Lampiran 104 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_04 ..... 169

Lampiran 105 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_05 ..... 170

Lampiran 106 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_06 ..... 171

Lampiran 107 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_07 ..... 172

Lampiran 108 Transkrip Wawancara SEM & GSP\_01 ..... 173

Lampiran 109 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_02 ..... 174

Lampiran 110 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_03 ..... 175

Lampiran 111 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_04 ..... 176

Lampiran 112 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_05 ..... 177

Lampiran 113 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_06 ..... 178

Lampiran 114 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_07 ..... 179

Lampiran 115 Transkrip Wawancara SAM & Staf Metode\_08 ..... 180

Lampiran 116 Links & Relations Codes\_01 ..... 181

Lampiran 117 Links & Relations Codes\_02 ..... 182

Lampiran 118 Quotations Manager ..... 183

Lampiran 119 Quotations Manager ..... 184

Lampiran 120 Quotations Manager ..... 185

Lampiran 121 Quotations Manager ..... 186

Lampiran 122 Quotations Manager ..... 187

Lampiran 123 Quotations Manager ..... 188

Lampiran 124 Quotations Manager ..... 189

Lampiran 125 Quotations Manager ..... 190

Lampiran 126 Quotations Manager ..... 191

Lampiran 127 Quotations Manager ..... 192

Lampiran 128 Quotations Manager ..... 193

Lampiran 129 Quotations Manager ..... 194

Lampiran 130 Quotations Manager ..... 195

Lampiran 131 Quotations Manager ..... 196

Lampiran 132 Quotations Manager ..... 197

Lampiran 133 Quotations Manager ..... 198



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 134 Quotations Manager ..... 199

Lampiran 135 Quotations Manager ..... 200

Lampiran 136 Quotations Manager ..... 201

Lampiran 137 Quotations Manager ..... 202

Lampiran 138 Quotations Manager ..... 203

Lampiran 139 Quotations Manager ..... 204

Lampiran 140 Quotations Manager ..... 205

Lampiran 141 Quotations Manager ..... 206

Lampiran 142 Quotations Manager ..... 207

Lampiran 143 Quotations Manager ..... 208

Lampiran 144 Quotations Manager ..... 209

Lampiran 145 Quotations Manager ..... 210

Lampiran 146 Quotations Manager ..... 211

Lampiran 147 Quotations Manager ..... 212

Lampiran 148 Quotations Manager ..... 213

Lampiran 149 Quotations Manager ..... 214

Lampiran 150 Quotations Manager ..... 215

Lampiran 151 Quotations Manager ..... 216

Lampiran 152 Quotations Manager ..... 217

Lampiran 153 Quotations Manager ..... 218

Lampiran 154 Quotations Manager ..... 219

Lampiran 155 Quotations Manager ..... 220

Lampiran 156 Quotations Manager ..... 221

Lampiran 157 Quotations Manager ..... 222

Lampiran 158 Quotations Manager ..... 223

Lampiran 159 Quotations Manager ..... 224

Lampiran 160 Quotations Manager ..... 225

Lampiran 161 Quotations Manager ..... 226

Lampiran 162 Quotations Manager ..... 227

Lampiran 163 Quotations Manager ..... 228

Lampiran 164 Quotations Manager ..... 229

Lampiran 165 Quotations Manager ..... 230

Lampiran 166 Quotations Manager ..... 231

Lampiran 167 Quotations Manager ..... 232



Lampiran 168 Quotations Manager .....	233
Lampiran 169 Quotations Manager .....	234
Lampiran 170 Quotations Manager .....	235
Lampiran 171 Quotations Manager .....	236
Lampiran 172 Quotations Manager .....	237
Lampiran 173 Quotations Manager .....	238
Lampiran 174 Quotations Manager .....	239
Lampiran 175 Quotations Manager .....	240
Lampiran 176 Quotations Manager .....	241
Lampiran 177 Contoh IBPRP .....	242
Lampiran 178 Job Safety Analysis .....	243
Lampiran 179 First Aid Case .....	244
Lampiran 180 Identifikasi Pemenuhan Standar Perundang-undangan .....	245

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

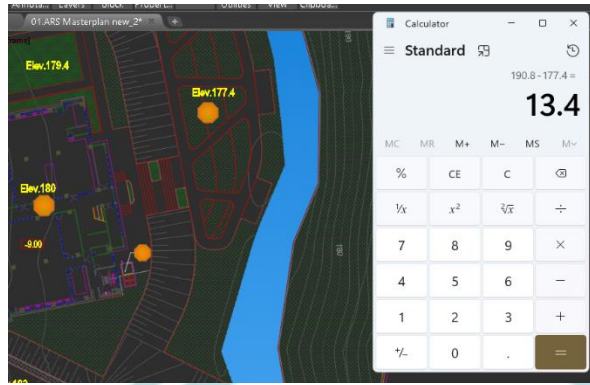
#### **1.1 Latar Belakang**

Proyek pembangunan gedung pendidikan SMK-SMAK Bogor merupakan proyek yang berada di bawah pembinaan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri (BPSDMI). Pembangunan ini dilaksanakan untuk menambah daya tampung sekolah SMK-SMAK Bogor atau dikenal dengan SMAKBO yang merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan terbaik di Kota Bogor. Dengan tingginya minat siswa/siswi untuk bersekolah di tempat terbaik, diharapkan proyek pembangunan gedung pendidikan SMK-SMAK Bogor dapat terlaksana dengan lancar dan diselesaikan dengan baik untuk memberikan sarana dan fasilitas terbaik, serta dapat memaksimalkan potensi siswa/siwi untuk melahirkan generasi penerus yang kompeten dan profesional.

Untuk kelancaran pelaksanaan konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi menjadi salah satu faktor yang menunjang hal tersebut dan diharapkan dapat memaksimalkan hasil akhir yang baik bagi proyek. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi menjadi faktor penting dikarenakan proyek pembangunan gedung pendidikan SMK-SMAK bogor memiliki 8 gedung yang tersebar di lokasi proyek yang memiliki luas tanah sebesar  $\pm 35.000$  m<sup>2</sup> dengan kondisi medan yang cukup berbahaya, yaitu terdapat kali atau sungai yang memisahkan area kerja proyek menjadi 2, yaitu area depan (Gedung Kantor, Kelas A, Kelas B, Lab 1A, Lab 1B, Masjid) dan area belakang (Gedung Auditorium, Lab 2, Parkiran, dan Lapangan Olahraga). Selain itu, elevasi muka tanah antara Masjid dengan area taman Gedung Lab 2 memiliki perbedaan sekitar  $\pm 13,4$  meter berdasarkan DED Masterplan. Hal tersebut menyebabkan sulitnya mobilisasi alat maupun material, jangkauan area yang luas mempersulit monitoring baik pekerjaan konstruksi fisik maupun penerapan SMKK-nya, dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja dengan kondisi curah hujan yang tinggi di bogor.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 1.1.1 Perbedaan Elevasi Muka Tanah  
(Sumber: DED Masterplan Konsultan Perencana)



Gambar 1.1.2 Medan Proyek SMAKBO  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Berdasarkan risiko bahaya dari medan lokasi tersebut, di Proyek SMAKBO sudah menerapkan SMKK dengan baik, seperti menerapkan program dan strategi mitigasi untuk menghindari risiko kecelakaan kerja. Program-programnya, yaitu safety induction bagi para pekerja baru, safety talk tiap minggu, toolbox meeting setiap pagi hari sebelum memulai aktifitas, safety patrol yang rutin dilakukan, simulasi dan training, penyediaan APD, pengukuran lingkungan yang diadakan setiap bulan, menyediakan fasilitas klinik untuk memastikan kondisi kesehatan dan pertolongan pertama bagi para pekerja atau terdapat keluhan penyakit yang diderita dan perlu dirujuk ke rumah sakit, dsb. Cara pendekatan tim HSE dan pihak yang terlibat dalam mengingatkan para pekerja termasuk “baik” terlihat dari respon dan meningkatnya kesadaran para pekerja terhadap penerapan K3. Tingkat kecelakaan terhadap para pekerja juga termasuk kategori “ringan” atau “minor injury” dan jarang terjadi. Walaupun jenis gedung di Proyek SMAKBO termasuk “Low Rise Building”, tetapi tidak menurunkan kualitas penerapan SMKK-nya dengan personil divisi HSE yang terbatas, yaitu HSE Officer, Safety Supervisor, dan Paramedic saja.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan uraian di atas, mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi keberhasilan penerapan SMKK beserta evaluasinya di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor menarik untuk dibahas sebagai bahan Tugas Akhir. Dari banyaknya faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan penerapan SMKK, maka menggunakan bantuan software ATLAS.ti dapat memudahkan melakukan analisis data-data kualitatif dari hasil wawancara dengan narasumber dan dokumen perusahaan (HSE Plan, Medic Plan, JSA, dll). Dengan demikian, hasil dari penggunaan software tersebut dapat membantu dalam mendapatkan faktor utama dan memudahkan dalam melakukan evaluasi terhadap penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dengan lebih objektif dan efektif.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan di atas, ada beberapa pokok permasalahan yang akan dibahas, yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor?
2. Faktor utama apa saja yang memiliki peranan sangat penting yang memengaruhi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dengan menggunakan software ATLAS.ti?
3. Bagaimana evaluasi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dari 5 faktor utama yang telah dianalisis menggunakan software ATLAS.ti?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang memengaruhi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor;
2. Untuk mengetahui faktor utama apa saja yang memiliki peranan sangat penting yang memengaruhi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dengan menggunakan *software* ATLAS.ti;
3. Untuk mengevaluasi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dari 5 faktor utama yang telah dianalisis menggunakan software ATLAS.ti.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

#### 1.4 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan dalam penulisan Tugas Akhir ini bisa lebih terarah dan sistematis, batasan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan faktor hanya yang memengaruhi penerapan SMKK;
2. Dari faktor faktor tersebut, diurutkan dan diambil 5 data dengan poin terbesar sebagai faktor utama yang memengaruhi penerapan SMKK menggunakan *software* ATLAS.ti;
3. Pembahasan faktor tersebut hanya seputar pekerjaan berisiko tinggi di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor berdasarkan tabel IBPRP pada dokumen RKK;
4. Evaluasi ini membahas penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor dari 5 faktor utama yang telah dianalisis menggunakan *software* ATLAS.ti.
5. Pengambilan data dan penilaian faktor dilakukan selama magang 5 bulan terhitung dari Bulan Februari sampai Bulan Juni tahun 2023.

#### 1.5 Manfaat

Setelah Tugas Akhir ini selesai disusun, diharapkan mampu mendapatkan beberapa manfaat sebagai berikut, yaitu:

1. Diharapkan dapat memberikan informasi bagi para pelaksana proyek dan pembaca mengenai faktor yang memengaruhi penerapan SMKK dan memaksimalkan penerapannya untuk menghadapi risiko terburuk, serta dapat mencapai keberhasilan dari penerapan SMKK di proyek selanjutnya berdasarkan hasil analisis dengan *software* ATLAS.ti;
2. Diharapkan dapat memprioritaskan perencanaan data-data dan penerapannya dari 5 faktor utama yang telah dianalisis dengan *software* ATLAS.ti pada proyek selanjutnya;
3. Diharapkan dapat menjadi evaluasi dan menjadi pembelajaran bagi proyek selanjutnya, serta menjadi referensi bagi tugas akhir atau karya tulis ilmiah sejenis selanjutnya.



## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini disusun dalam bab-bab sehingga pembaca dapat memahami isi dari tugas akhir ini. Secara garis besar, tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang yang mendasari pengangkatan tema pada Tugas Akhir ini, permasalahan yang diangkat, batasan masalah untuk mempersempit ruang lingkup, tujuan penulisan, dan manfaat yang didapatkan, serta sistematika penulisan Tugas Akhir yang digunakan, sehingga bisa dipahami secara sistematis.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi uraian tentang tinjauan teoritis mengenai Dasar Hukum, Definisi Proyek Konstruksi, Bahaya dan Risiko, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), dan *software* ATLAS.ti.

### **BAB III METODE PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang metode pembahasan yang mencakup bahasan umum, penetapan metode, identifikasi, pola pengumpulan dan pengolahan data.

### **BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan data teknis yang diperoleh dari Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor. Data yang diperoleh akan digunakan untuk menyelesaikan pembahasan pada penulisan Tugas Akhir ini mengenai *Penggunaan Software ATLAS.ti untuk Menentukan Faktor Utama yang Memengaruhi Penerapan SMKK pada Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor*, sesuai permasalahan dengan lingkup yang dibatasi, dan evaluasi yang terjadi di lapangan.

### **BAB V KESIMPULAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari jawaban permasalahan dan tujuan yang telah ditetapkan, serta berisi data yang telah diberi saran atau opini sebagai evaluasi dari permasalahan yang diangkat dalam Tugas Akhir.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SMK-SMAK Bogor adalah berdasarkan muatan substansi RKK dalam Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, yaitu kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja, perencanaan keselamatan konstruksi, dukungan keselamatan konstruksi, operasi keselamatan konstruksi, dan evaluasi kinerja penerapan SMKK.
2. Faktor yang paling penting dalam penerapan SMKK berdasarkan hasil analisis menggunakan *software* ATLAS.ti, yaitu IBPRP, AKK/CSA, manajemen komunikasi, inspeksi atau pemantauan, dan pengelolaan keselamatan dengan poin berturut-turut adalah 124, 82, 65, 64, dan 57. Persentase faktor-faktor tersebut terhadap data-data baik primer maupun sekunder yang dianalisis berturut-turut adalah 31,63%; 20,92%; 16,58%; 16,33%; dan 14,54%. Sementara itu, nilai persentase 5 faktor terbesar dari seluruh code pada seluruh dokumen berturut-turut 14,25%; 9,43%; 7,47%; 7,36%; dan 6,55%.
3. Evaluasi terhadap penerapan SMKK di Proyek Pembangunan Gedung SMK-SMAK Bogor berdasarkan faktor utama dari hasil analisis menggunakan *software* ATLAS.ti dikategorikan “Baik” yang dapat dilihat dari implementasi IBPRP, AKK/CSA, manajemen komunikasi melalui program-program yang terlaksana, inspeksi atau pemantauan yang dilaksanakan secara rutin, dan pengelolaan keselamatan untuk memaksimalkan produktivitas, meminimalisir bahkan menghindari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan Tugas Akhir yang telah disusun, antara lain:

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Pertahankan penerapan SMKK yang baik dan tingkatkan dengan inovasi-inovasi baru untuk pembelajaran di proyek selanjutnya.
2. Tetap maksimalkan implementasi dari IBPRP, AKK/CSA, manajemen komunikasi, inspeksi atau pemantauan, dan pengelolaan keselamatan serta tingkatkan faktor lainnya yang dapat menyukkseskan penerapan SMKK pada proyek.
3. Saran untuk penelitian berikutnya, yaitu penggunaan software ATLAS.ti dalam menentukan pemilihan vendor atau subkon di proyek terkait.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







## DAFTAR PUSTAKA

- Aldila Afriansyah, E. (2016). Penggunaan Software ATLAS.ti sebagai Alat Bantu Proses Analisis Data Kualitatif. *Jurnal "Mosharafa,"* 5. <http://e-mosharafa.org/Jurnal>"
- Alfiqri, N. (2018). *Evaluasi Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Rumah Sakit Jiwa Grhasia D.I.Yogyakarta* [Lampiran]. Universitas Islam Indonesia.
- Archer, E., van Vuuren, H. H. J., & van der Walt, H. D. (2017). *Introduction to ATLAS.ti* (6th ed.). Research Rescue. <https://tinyurl.com/zlymgw9>
- Drijvers, P. (2012). Analyzing Qualitative Data with ATLAS.ti. Dalam *Modul Presentation in Freudenthal Institute* (hlm. 1–37). Utrecht University.
- Evers, J., & Silver, C. (2014). *Conference Report: The First ATLAS.ti User Conference*. <http://www.univerlag.tu-berlin.de>.
- Gustiawan, S., Mochtar EA, B., & Habir. (2014). Analisa Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan the Concepts Boutique Office di Samarinda. *Jurnal Penelitian Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda*, 82–99.
- Ismael, I. (2013). Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Faktor Penyebab dan Tindakan Pencegahannya. *Jurnal Momentum*, 14(1), 46–55.
- Ningsih, D. H. P. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kecelakaan Kerja pada Manusia di Home Industri C-Maxi Alloycasting* [Lampiran]. Universitas Islam Indonesia.
- OHSAS 18001:2007 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja - Persyaratan.* (2007).
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021.* (2021).
- Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021.* (2021).

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Putri, O. E. (2019). *Analisis Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan (Fisik) RSUD Tidar Kota Magelang* [Lampiran]. Universitas Islam Indonesia.

Rumimper, R. R., Sompie, B. F., & Sumajouw, M. D. J. (2015). Analisis Resiko pada Proyek Konstruksi Perumahan di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 5(2), 381–389.

Setiawan, M. I., & Wahyudin. (2022). Pengukuran Kinerja K3 dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) PT. XYZ. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8, 56–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6357606>

*Undang-Undang No.1 Tahun 1970*. (1970).

Wiwoho, G., & W, M. (2020). Analisis Tingkat Resiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Konstruksi dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Student Journal GELAGAR*, 2(2), 252–257.



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA