

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG G  
TAHAP I FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
BRAWIJAYA KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh :

**DHAYU ASMARA**

13.21.136



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2018**

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG G  
TAHAP I FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
BRAWIJAYA KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh :

**DHAYU ASMARA**

13.21.136



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG G  
TAHAP I FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
BRAWIJAYA KOTA MALANG**

Oleh :  
**DHAYU ASMARA**  
13.21.136

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diujikan  
Pada Tanggal ..... 2018

Menyetujui :  
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ir. I. Wayan Mundra, MT  
NIP.Y. 1018700150

Pembimbing II



Ir. Tiong Iskandar, MT  
NIP.Y. 1018300056

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang



Ir. I. Wayan Mundra, MT  
NIP.Y. 1018700150

**LEMBAR PENGESAHAN**

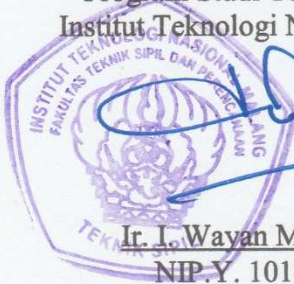

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG G  
TAHAP I FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
BRAWIJAYA KOTA MALANG**

**Skripsi Ini Dipertahankan Di Depan Dosen Penguji Ujian Skripsi Jenjang  
Strata (S-1) Pada Tanggal .....20..... Dan Diterima Untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil  
S-1**

Disusun Oleh :  
**DHAYU ASMARA**  
13.21.136

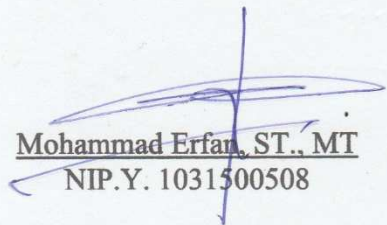
Disahkan Oleh :

Ketua  
Program Studi Teknik Sipil S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang



Ir. I. Wayan Mundra, MT  
NIP.Y. 1018700150


Sekretaris  
Program Studi Teknik Sipil S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang



Mohammad Erfan, ST., MT  
NIP.Y. 1031500508


Anggota Penguji :

Dosen Penguji I



Lila Ayu Ratna Winanda, ST., MT  
NIP.P. 1030800419

Dosen Penguji II



Maranatha W., ST., MMT., PhD  
NIP.P. 1031500523

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL M A L A N G  
2018**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi atau Tugas Akhir dengan baik dan benar.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat menempuh jenjang Strata Satu (S-1) di Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi atau Tugas Akhir secara langsung maupun tidak langsung, yakni :

1. Bapak **Dr. Ir. Kustamar, MT.** selaku Rektor Institut Teknologi Malang dan selaku Dosen Wali.
2. Bapak **Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Malang.
3. Bapak **Ir. I. Wayan Mundra, MT.** selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Malang serta selaku Dosen Pembimbing I Skripsi atau Tugas Akhir.
4. Bapak **Mohammad Erfan, ST., MT.** selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Malang.
5. Bapak **Ir. Tiong Iskandar, MT.** selaku Dosen Pembimbing II Skripsi atau Tugas Akhir.
6. Ibu **Lila Ayu Ratna Winanda, ST., MT.** selaku Dosen Penguji I Skripsi atau Tugas Akhir.
7. Ibu **Maranatha Wijyaningtyas, ST., MMT., PhD.** selaku Dosen Penguji II Skripsi atau Tugas Akhir.

8. Ibu **Ir. Deviany Kartika, MT.** selaku Kepala Studio Skripsi atau Tugas Akhir saat ini serta Ibu **Afriza Marianti S., ST., M.Eng.** selaku Kepala Studio Skripsi atau Tugas Akhir sebelumnya, dan juga staf lainnya pada Studio Skripsi atau Tugas Akhir.
9. Staf lainnya pada Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Malang.
10. Kedua Orang Tua, kakak, dan adik tercinta yang telah memberikan bantuan baik moral maupun materi, serta doa sehingga terselesaikannya Skripsi atau Tugas Akhir ini.
11. Teman-teman yang telah memberi semangat, dukungan dan doa untuk menyelesaikan Skripsi atau Tugas Akhir ini.

Saya sebagai penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi atau Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi atau Tugas Akhir ini. Harapan penulis semoga Skripsi atau Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Penulis

Dhayu Asmara  
NIM.13.21.136

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhayu Asmara

NIM : 1321136

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Sipil Dan Perencanaan

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul :

**“Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung G Tahap I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Kota Malang”**

Adalah sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI/TA ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70)

Malang, ..... 23 APRIL ..... 2020

Yang membuat pernyataan



Dhayu Asmara  
NIM.13.21.136

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Perjuangan merupakan pengalaman berharga yang dapat menjadikan kita manusia yang berkualitas. Salah satu contoh perjuangan dalam hidup aku adalah menyelesaikan Skripsi atau Tugas Akhir ini. Karya ini tidak akan selesai tanpa dukungan dari orang-orang terdekat saya. Kupersembahkan Skripsi atau Tugas Akhir ini kepada :

1. Allah SWT dan Para Nabi

Terima kasih atas Agama-Mu sehingga aku bisa menjadi pribadi yang seperti saat ini, maaf kalau sampai sekarang aku banyak berbuat dosa. kedepannya, Aku janji akan berusaha lebih untuk meningkatkan ibadahku, untuk menjadi pribadi yang lebih baik, dan aku mohon bimbingan untuk kedepannya selama aku masih hidup melalui Agama-Mu serta teruntuk para Nabi terutama Nabi Muhammad SAW, aku janji kedepannya akan berusaha lebih lagi untuk melakukan Sunah-Sunahmu dan ajaran-ajaranmu karena engkau adalah Idolaku.

2. Umi Dan Aba

Kupersembahkan karyaku yang simple namun penting ini (dan juga membuatku pusing dan stress) sebagai bukti aku telah menyelesaikan kuliahku dan tidak ingin mengecewakan kalian, yang juga tidak henti-hentinya memberikan semangat, moral maupun materi serta doanya. Dan aku ucapkan banyak terima kasih, walaupun kata terima kasih tidak akan cukup jika dibandingkan pengorbanan kalian dari aku lahir sampai aku besar seperti saat ini. Maaf sedikit mengecewakan kalian kalau aku tidak lulus tepat waktu 4 tahun dan butuh waktu sedikit lama untuk bisa dikatakan lulus kuliah. Dan aku janji akan lebih mengabdikan diriku untuk kalian saat aku pulang nanti. I LOVE YOU, UMI AND ABA!!!

3. Kakakku dan Adikku

Kepada Mas Dendi dan adikku, maafkan aku yang tidak terlalu akrab dengan kalian, terutama adikku yang saat aku pulang kerumah waktu itu sering memarahimu dan mungkin sedikit membencimu, aku janji saat pulang nanti aku berusaha untuk tidak memarahimu lagi. Aku sebenarnya sayang kepada kalian



walaupun aku tidak tahu bagaimana cara mengungkapkan dan membuktikannya. Terima kasih juga atas dukungan kalian.

4. Paman, Bibi dan Saudara2ku di Balikpapan & di Dampit

Kepada kalian terima kasih atas dukungan kalian, terutama yang ada di Dampit karena telah menerimaku dan mengizinkanaku menginap serta tinggal disana untuk beberapa waktu. Maaf kalau aku tidak banyak membantu saat berada disana dan cuma merepotkan saja.

5. Mbah Ji, Mbah Tutik, & sekeluarga di Bandulan

Terima kasih juga telah menerimaku dan mengizinkanaku menginap serta tinggal disana untuk beberapa waktu. Maaf kalau aku tidak banyak membantu saat berada disana dan cuma merepotkan saja, dan maaf juga atas kejadian yang tidak diinginkan waktu itu, insya allah kedepannya akan aku ganti.

6. Alm. Pakde Santo & sekeluarga di Kepuh Gg. 4

Dan Terima kasih kepada kalian yang juga sudah menerimaku dan mengizinkanaku menginap serta tinggal disana untuk beberapa waktu. Maaf kalau aku tidak banyak membantu saat berada disana dan cuma merepotkan saja. Dan maaf juga aku belum sempat kesana untuk mengucapkan belasungkawa atas meninggalnya Pakde Santo.

7. Saudara2ku di tempat2 lainnya

Terima kasih sudah mengizinkanaku untuk berkunjung, semua itu kulakukan demi menjalin silaturahmi dan tali persaudaraan kita.

8. Penghuni Kontrakan B66

Kepada Adin, Pukos, Arbi, Nando serta mantan penghuni lainnya (Paijo, Lalang, Wawan, dan Mahatma), dan juga yang pernah tinggal/menginap disana (Bamblo, Joshua, dan Ardi) terima kasih yang sudah menerimaku dan mengizinkanaku menginap serta tinggal disana untuk beberapa waktu. Maafkan aku kalau sudah merepotkan.

9. Ryan, Fahmi, dan Ahfil

Kepada Ryan dengan Kostnya, Fahmi dengan rumahnya, dan Ahfil dengan asramanya, terima kasih dan maaf merepotkan kalian yang sudah menerimaku dan mengizinkanaku menginap serta tinggal disana untuk beberapa waktu.

10. Group HMK

Teman-temanku yang mengaku “Himpunan Mahasiswa Keliru” karena merasa dirinya keliru jurusan, aku pun juga merasa setengah keliru sih, karena aku sendiri yang memilih jurusan teknik sipil diawal, tetapi ditengah-tengah merasa sedikit keliru dengan jurusan kupilih sendiri. Terima kasih atas supportnya dan telah menerimaku di group kalian, walaupun aku lebih banyak diamnya daripada bicaranya.

11. Teman-Teman Jurusan Teknik Sipil S-1

Terima kasih kepada teman-teman yang berada di Jurusan Teknik Sipil S-1, terutama angkatan 2013 yang sudah banyak membantu dan telah berjuang bersama-sama dari awal, walaupun aku lulus sedikit lebih lama dari kalian yang sudah lulus terlebih dulu (akan aku susul kalian dan semoga aku sukses dari kalian). Dan juga untuk yang belum lulus, kuucapkan semangat, jangan menyerah, semoga kalian cepat lulus dan mendapatkan pekerjaan.

12. Kampus ITN Malang

Aku ucapkan terima kasih untuk Kampus ITN Malang, perguruan tinggi tempat aku menuntut ilmu, semoga terus eksis dan jaya kedepannya. Terima kasih untuk Para Dosen terutama di Jurusan Teknik Sipil S-1 yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepadaku. Dan juga terima kasih untuk staf lainnya yang tidak disebutkan.

## ABSTRAK

Dhayu Asmara. 2018. “**Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung G Tahap I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Kota Malang**”.

Dosen Pembimbing I : Ir. I. Wayan Mundra, MT

Dosen Pembimbing II : Ir. Tiong Iskandar, MT

---

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) termasuk hal penting didalam dunia kerja yang sering dianggap remeh bahkan disepelekan. Keselamatan dan kesehatan kerja yang kurang diperhatikan dengan baik dapat mengakibatkan hal-hal yang tidak diinginkan mungkin saja bisa terjadi seperti kecelakaan kerja yang akan membawa dampak buruk kepada semua pihak yang terkait.

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan angket atau kuisisioner kepada pekerja dalam proyek pembangunan Gedung G Tahap I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Kota Malang. Kuisisioner digunakan untuk mengetahui bagaimana penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, indikator-indikator yang paling dominan serta kesesuaian penerapan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap standart K3 dengan menggunakan Analisa Deskriptif, Analisa Faktor, dan Uji t dalam program bantu SPSS.

Hasil menunjukkan bahwa penerapan K3 pada proyek dikategorikan Baik, yang ditunjukkan pada nilai presentase rata-rata sebesar 78,3%, strategi yang digunakan untuk meningkatkan penerapan K3 berdasarkan indikator dominan dari hasil analisis faktor pada variabel keselamatan kerja dan variabel keselamatan kerja yaitu pada indikator Penggunaan alat pelindung diri perorangan ( $X_3$ ) dengan nilai sebesar 93,3 %; dan Layanan kesehatan ( $X_{14}$ ) dengan nilai sebesar 91,5 %, Hasil *output* program menunjukkan  $t$  hitung = 74,459 >  $t$  tabel = 1,725 yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima yang berarti Penerapan Keselamatan dan Keselamatan Kerja (K3) sesuai dengan *Standart* K3.

Peneliti menyarankan untuk melakukan lebih lanjut faktor-faktor lain yang sangat mempengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi.

Kata Kunci : Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Penerapan K3

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	I
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	II
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	III
<b>LEMBAR KEASLIAN</b> .....	IV
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	V
<b>ABSTRAK</b> .....	VIII
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	IX
<b>DAFTAR ISI</b> .....	XI
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	XIV
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	XV
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	XV
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3).....	8
2.3 Kecelakaan Kerja.....	9
2.3.1. Penyebab Kecelakaan Kerja .....	9

2.3.2.	Kerugian Oleh Kerena Kecelakaan Kerja.....	9
2.4	Alat Pelindung Diri.....	10
2.4.1.	Pengertian Alat Pelindung Diri .....	10
2.4.2.	Tujuan Alat Pelindung Diri.....	11
2.4.3.	Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri.....	11
2.5	Pengumpulan Data .....	12
2.6	Populasi Dan Teknik Sampling .....	17
2.6.1.	Populasi.....	17
2.6.2.	Sampel .....	17
2.6.3.	Teknik Sampling.....	17
2.6.4.	Penentuan Jumlah Sampel .....	20
2.7	Analisa Data.....	20
2.7.1.	Uji Data Validitas dan Reliabilitas .....	20
2.7.2.	Statistik Deskriptif .....	22
2.7.3.	Analisis Faktor.....	22
2.7.4.	Uji t .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Metode Penelitian .....	24
3.2	Variabel Penelitian.....	25
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	26
3.3.1.	Populasi Dan Teknik Sampling .....	27
3.3.2.	Kuisisioner.....	27
3.4	Analisa Data.....	27

3.4.1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	27
3.4.2. Pengujian Ulang.....	28
3.4.3. Analisis Deskriptif .....	29
3.4.4. Analisis Faktor .....	30
3.4.5. Uji t .....	30

#### **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Proyek .....	32
4.2 Data Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	33
4.3 Analisa Data.....	36
4.3.1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	36
4.3.2. Analisis Deskriptif .....	41
4.3.3. Analisis Faktor .....	43
4.3.4. Uji t .....	50

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	53

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>.....</b>
-----------------------	--------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel Keselamatan Dan Kesehatan Kerja .....	6
Tabel 2. 2 Variabel Keselamatan Kerja .....	7
Tabel 2. 3 Variabel Kesehatan Kerja .....	8
Tabel 2. 4 Jenis-Jenis Pertanyaan Dalam Kuisisioner .....	14
Tabel 3.1 Variabel Keselamatan Kerja .....	25
Tabel 3.2 Variabel Kesehatan Kerja .....	26
Tabel 3.3 Skor dan Alternatif Jawaban .....	27
Tabel 4.1 Data Hasil Skoring Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja ...	34-35
Tabel 4.2 <i>Item-Total Statistics</i> Variabel Keselamatan Kerja .....	37
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja .....	37-38
Tabel 4.4 <i>Item-Total Statistics</i> Variabel Keselamatan Kerja (Uji Ulang) .....	38
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Ulang Validitas Variabel Keselamatan Pekerja .....	39
Tabel 4.6 <i>Item-Total Statistics</i> Variabel Kesehatan Kerja .....	39
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Variabel Kesehatan Kerja .....	40
Tabel 4.8 <i>Item-Total Statistics</i> Variabel Kesehatan Kerja (Uji Ulang) .....	40
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Ulang Validitas Variabel Kesehatan Kerja .....	41
Tabel 4.10 Perhitungan Persentase Skor Rata-Rata .....	41-42
Tabel 4.11 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Variabel Keselamatan Kerja .....	43
Tabel 4.12 <i>Total Variance Explained</i> Variabel Keselamatan Kerja .....	43
Tabel 4.13 <i>Component Matrix<sup>a</sup></i> Variabel Keselamatan Kerja .....	44
Tabel 4.14 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Variabel Keselamatan Kerja (Uji Ulang) ...	44

Tabel 4.15 <i>Total Variance Explained</i> Variabel Keselamatan Kerja (Uji Ulang) ..	45
Tabel 4.16 <i>Component Matrix<sup>a</sup></i> Variabel Keselamatan Kerja (Uji Ulang) .....	45
Tabel 4.17 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Variabel Kesehatan Kerja .....	46
Tabel 4.18 <i>Total Variance Explained</i> Variabel Kesehatan Kerja .....	46
Tabel 4.19 <i>Component Matrix<sup>a</sup></i> Variabel Kesehatan Kerja.....	47
Tabel 4.20 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Variabel Kesehatan Kerja (Uji Ulang) .....	47
Tabel 4.21 <i>Total Variance Explained</i> Variabel Kesehatan Kerja (Uji Ulang) .....	47
Tabel 4.22 <i>Component Matrix<sup>a</sup></i> Variabel Kesehatan Kerja (Uji Ulang) .....	48
Tabel 4.23 Strategi untuk Meningkatkan Kualitas Penerapan K3 .....	49-50
Tabel 4.24 Uji t .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	24
---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Tabel r dan Tabel t

Lampiran II Hasil *Output* Program SPSS