



**ANALISIS RISKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PADA PROYEK GUNAWANGSA MERR APARTMENT**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ENNY ADITIA MUSLIM**

**101910301020**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2014**



**ANALISIS RISKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PADA PROYEK GUNAWANGSA MERR APARTMENT**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Teknik  
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

**Oleh:**

**ENNY ADITIA MUSLIM  
101910301020**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda tercinta Conny Widiyanti ayahanda Endro Purnomo yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan dengan segala kasih sayang dan cinta serta pengorbanannya yang tak terhingga. Kakakku Tia dan Adek, adikku Adit, serta keluarga besar lainnya yang telah memberikan semangat dan doa guna terselesaikannya skripsi ini.
2. Dosen pembimbing Ibu Anik Ratnaningsih, Ibu Sri Sukmawati, serta dosen penguji Bapak Jojok Widodo S. dan Bapak Syamsul Arifin yang telah memberi arahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Guru-guruku sejak SD sampai dengan SMA yang telah memberikan ilmunya yang bermanfaat.
4. Saudari Mbing, Jesjung, saudara Munyeng, serta teman-teman kos yang senantiasa mengerti, menemani, membantu serta memberi inspirasi.
5. Saudara seperjuangan Fandi Kurnia, Debby Nurjannah, Herwi Suryani, Yogi Santoso, Syahril, Rico Tri, Fuad, Latifatul, Danang Ardi, Bayu Fery, Yudha Wahyu, Lukman, Risma atas semua bantuan serta motivasi yang tak terhingga.
6. Enchun, cenglik, ginuk dan pus cilik yang telah menghibur dan memberi semangat selama pengerjaan skripsi ini.
7. Teman-teman angkatan 2010 Teknik Sipil yang saya banggakan atas kerjasamanya dan kekompakannya selama ini.
8. Seluruh civitas akademika Fakultas Teknik Universitas Jember.

## MOTTO

*Lebih baik mencoba dan menyesalinya daripada  
menyesalinya tanpa pernah mencoba*

*(Replay '97)*

*I'll do what I like and I'll like what I do*

*(Demian)*

*There's a will*

*There's is a way*

*There's a hope*

*Just Try and Give The Rest to Allah*

*(Enny Aditia M)*

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Enny Aditia Muslim

NIM : 101910301020

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Gunawangsa MERR Apartment” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya tiruan. Saya bertanggung jawab penuh terhadap keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2014

Yang menyatakan,

Enny Aditia Muslim

NIM. 101910301020

**SKRIPSI**

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PADA PROYEK GUNAWANGSA MERR APARTMENT**

Oleh

Enny Aditia Muslim

NIM 101910301020

Pembimbing,

Dosen Pembimbing I : Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Sri Sukmawati S.T., M.T.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)  
Pada Proyek Gunawangsa MERR Apartment” telah diuji dan disahkan pada :  
hari : Selasa  
tanggal : 24 Juni 2014  
tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Jojok Widodo S.T., M.T.  
NIP 19720527 200003 1 001

Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T.  
NIP 19700530 199803 2 001

Anggota I

Anggota II

Sri Sukmawati S.T., M.T.  
NIP 19650622 199803 2 001

Syamsul Arifin, S.T., M.T  
NIP 19690709 199802 1 001

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Jember

Ir. Widyono Hadi, M.T.  
NIP 19610414 198902 1 001

## RINGKASAN

**Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Gunawangsa MERR Apartment;** Enny Aditia Muslim, 101910301020; 2014: 59 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

*Gunawangsa MERR Apartment* merupakan bangunan yang terdiri dari 24 lantai yang berlokasi di Jl, Ir. H. Soekarno, Surabaya. Apartment ini dibangun dengan konsep *One stop living-Mixed-Use* yang terdiri dari *Shop, Office, Condotel*, serta *Residential*. *Gunawangsa MERR Apartment* termasuk dalam kategori *high risk building*, dimana dalam proses pembangunannya akan banyak kemungkinan serta dampak yang akan terjadi baik itu dalam hal konstruksi maupun keselamatan dan kesehatan (K3) pekerja.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mewawancari pihak Suya Bangun Persada Indah (SBPI) selaku pihak pelaksana dari *Gunawangsa MERR Apartment*. Selain itu variable risiko yang diperoleh untuk penelitian ini juga berasal dari studi literature dan observasi lapangan. Untuk penilaian risiko dilakukan dengan cara pengisian kuesioner yang disebar peneliti ke pihak responden sebanyak 12 orang. Setelah itu dilakukan analisis risiko dengan menggunakan metode matriks. Setelah dianalisis dilakukan penanganan risiko dengan cara pemetaan risiko menggunakan *Risk Map* yang terdiri dari Kuadran I, II, III, dan IV.

Dari hasil identifikasi risiko didapat 37 variabel risiko yang terdapat pada proyek *Gunawangsa MERR Apartment*. Dari risiko tersebut diperoleh kategori *Extreme Risk* (E) sebanyak 7 risiko (19%), *High Risk* (H) sebanyak 12 risiko (32%), *Moderate Risk* (M) sebanyak 10 risiko (27%), *Low Risk* (L) sebanyak 8 risiko (22%). Dimana untuk penanganannya terdapat 27 risiko yang masuk Kuadran II, serta 10 risiko yang masuk Kuadran IV.



## SUMMARY

**Risk Analysis of Safety and Health Occupation at Gunawangsa MERR Apartment Project;** Enny Aditia Muslim, 101910301020; 2014: 59 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Gunawangsa MERR Apartment is a 24 floor building that located at Ir.H. Sukarno Street, Surabaya. This apartment was built under the concept of One Stop living-Mixed- Used that consist of Shop, Office, Condotel, and Residential. Gunawangsa MERR Apartment is a high risk building category where the construction process has some possibilities and effects to be happened both in the construction and the health and safety occupation.

This research was done by doing interview to Surya Bangun Persada Indah (SBPI) as the agent of Gunawangsa MERR Apartment. Then, the variable of risk of this research was found from the literature of the study and the observation to the project. The risk assessment was done by filling the questionnaire that distributed by the researcher to 12 respondents. Then, the risk analysis was done by using matrix method. After being analyzed, the risk treatment was done by mapping the risk by using Risk Map consist of Quadrant I. II. III and IV.

From the result of the risk identification there was 37 risk variable found on Gunawangsa MERR Apartment. The result of the risk identification was as follows: The category of Extreme risk (E) as many as 7 risk (19%), High Risk (H) as many as 12 risk (32%), Moderate Risk (M) as many as 10 risk (27%), Low Risk (L) as many as 8 risk (22%). For the risk treatment, there are 27 risks that include in Quadrant II and 10 risks that include in Quadrant IV.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan pada kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Gunawangsa MERR Apartment”. Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas akhir serta memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Widyono Hadi, M.T., selaku Dekan Fakultas teknik Universitas Jember.
2. Jajok Widodo S, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan dan M. Farid Ma'ruf, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi (S1) Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember.
3. Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Sri Sukmawati, S.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua Orang Tuaku yang selalu sabar, memberi semangat serta doanya demi terselesaikan skripsi ini.
5. Fandi Kurnia U, Deby Nurjannah, Herwi Suryani, Resty Rekmala, Syahril M, Yogi Santoso, Latifa Dwi B, Mas Dhani, yang sangat membantu penulis selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada seluruh teman-teman mahasiswa Teknik Sipil 2010 yang selalu mendoakan, memberi semangat serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
6. Para pekerja dari SBPI (Surya Bangun Persada Indah) yang bersedia meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu serta membantu dalam pengisian kuesioner dalam penelitian ini.

7. Para pekerja dari PT. PP (Pembangunan Perumahan) yang ikut membantu dalam memberikan masukan mengenai kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat.

Jember, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>SUMMARY</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	2
<b>1.5 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja</b> .....	4
<b>2.2 Risiko</b> .....	5
2.2.1 Pengertian Risiko.....	5
2.2.2 Jenis-Jenis Risiko .....	6
<b>2.3 Manajemen Risiko</b> .....	7
2.3.1 Pengertian Manajemen Risiko.....	7
2.3.2 Manfaat Manajemen Risiko .....	7
<b>2.4 Identifikasi Risiko</b> .....	8
<b>2.5 Tahapan Manajemen Risiko</b> .....	9

2.6 Analisa dan Penilaian Risiko.....	9
2.7 Penanganan Risiko .....	13
2.8 Penelitian Terdahulu.....	14
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Konsep Penelitian .....	15
3.2 Rancangan Penelitian.....	15
3.2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	15
3.2.2 Variabel Penelitian .....	15
3.2.3 Populasi dan Sample.....	15
3.3 Data dan Sumber Data.....	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	16
3.5 Tahap Penelitian .....	17
3.6 Diagram Alur Penelitian ( <i>Flowchart</i> ) .....	18
<b>BAB 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Data Penelitian .....	21
4.1.1 Profil Proyek.....	21
4.1.2 Responden Penelitian .....	21
4.2 Analisis Data .....	21
4.2.1 Identifikasi Risiko .....	21
4.2.2 Jawaban Responden.....	35
4.3 Pemetaan Risiko .....	41
4.4 Repon atau Penanganan Risiko .....	44
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Risk Map</i> .....	13
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pra Penelitian (Proposal) .....	18
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	19
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Penulisan Akhir Laporan Penelitian .....	20
Gambar 4.1 Hasil Pemetaan Risiko .....	42

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ukuran dari “ <i>likelihood</i> ” Menurut Standar AS/NZS 4360 .....	10
Tabel 2.2 Ukuran dari “ <i>consequency</i> ” Menurut Standar AS/NZS 4360.....	11
Tabel 2.3 Matriks Analisis Risiko Menurut Standar AS/NZS 4360 .....	12
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kemungkinan .....	23
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Dampak .....	26
Tabel 4.3 Item-Item Risiko .....	29
Tabel 4.4 Hasil Uji Konsistensi Kemungkinan.....	31
Tabel 4.5 Hasil Uji Konsistensi Dampak.....	33
Tabel 4.6 Hasil Tabulasi Penilaian Kemungkinan Risiko .....	35
Tabel 4.7 Hasil Tabulasi Penilaian Dampak Risiko .....	37
Tabel 4.8 Hasil Pengolongan Matriks.....	39
Tabel 4.9 Penanganan Risiko Pada Kuadran II.....	45
Tabel 4.10 Penanganan Risiko Pada Kuadran IV .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Tabel Variabel Risiko.....	60
Lampiran B. Desain Kuesioner.....	64
Surat Keterangan.....	68