



***SUBSTANDARD ACTIONS* PADA PEKERJA PROYEK KONSTRUKSI  
JEMBER ICON KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Triana Gamar Wijayanti  
NIM 112110101147**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**



***SUBSTANDARD ACTIONS* PADA PEKERJA PROYEK KONSTRUKSI  
JEMBER ICON KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

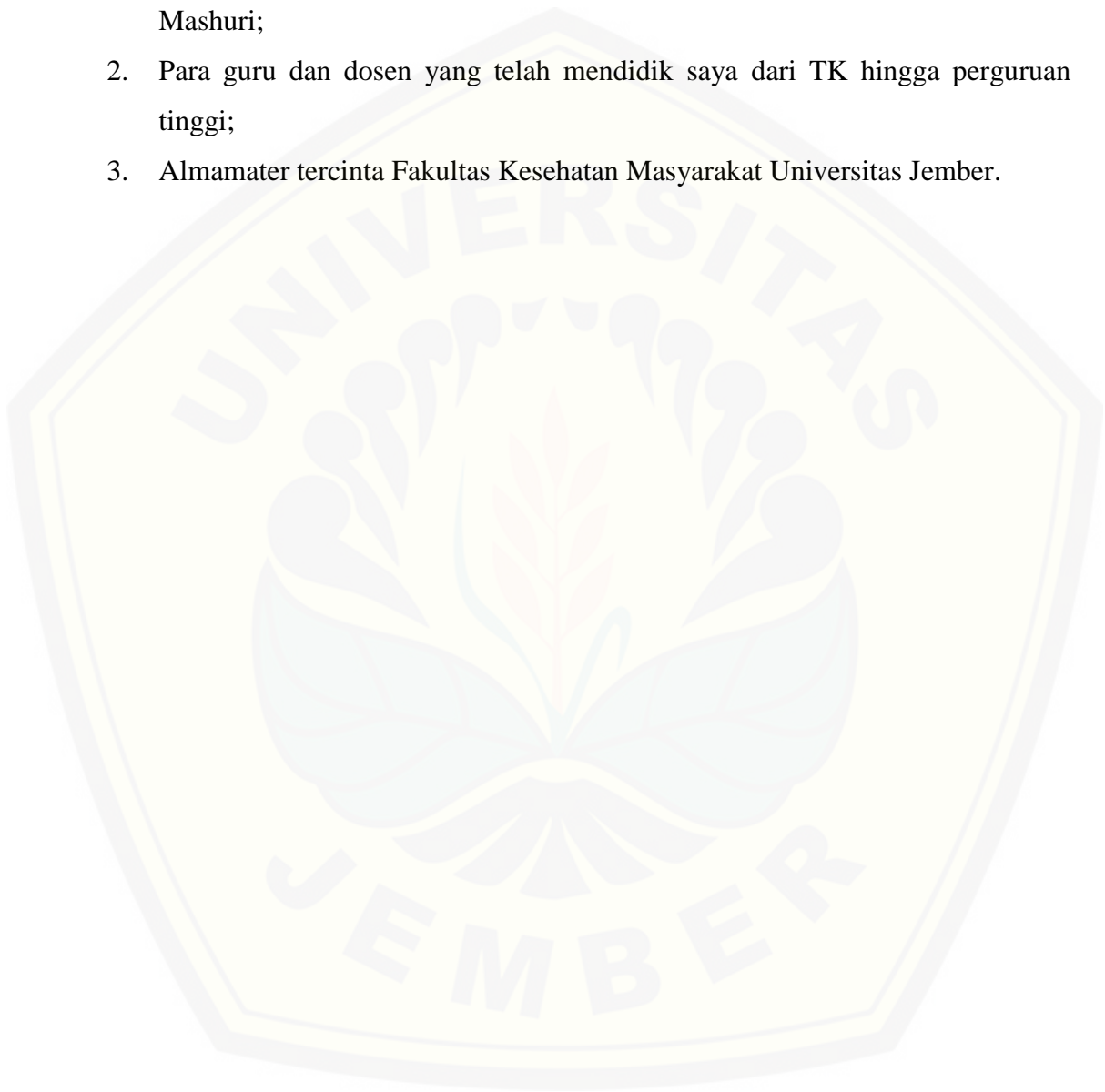
**Triana Gamar Wijayanti**  
**NIM 112110101147**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

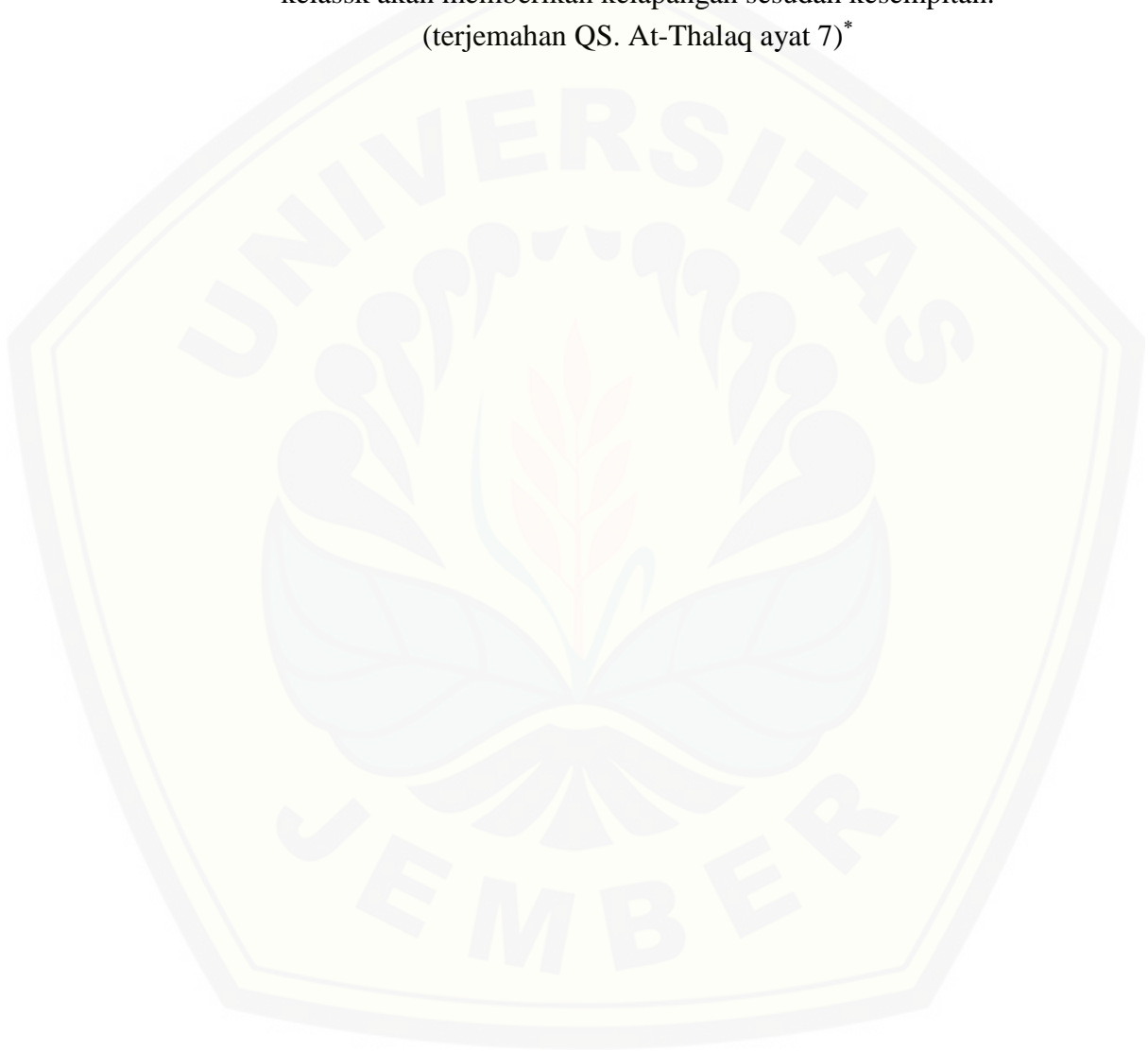
1. Kedua orang tua saya, Ibunda Hj. Suhartini, S.Ag dan Ayahanda Drs. H. Mashuri;
2. Para guru dan dosen yang telah mendidik saya dari TK hingga perguruan tinggi;
3. Almamater tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.



### MOTTO

Hendaklah orang yang mampu memberi nafkah menurut kemampuannya. Dan orang yang disempitkan rizkinya hendaklah memberi nafkah dari harta yang diberikan Allah kepadanya. Allah tidak memikulkan beban kepada seseorang melainkan sekedar apa yang Allah berikan kepadanya. Allah kelak akan memberikan kelapangan sesudah kesempitan.

(terjemahan QS. At-Thalaq ayat 7)\*



---

\* ) Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Triana Gamar Wijayanti

NIM : 112110101147

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : *Substandard Actions Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Juli 2016

Yang menyatakan,

Triana Gamar Wijayanti

NIM. 112110101147

**SKRIPSI**

***SUBSTANDARD ACTIONS PADA PEKERJA PROYEK KONTRUKSI  
JEMBER ICON KABUPATEN JEMBER***

Oleh

Triana Gamar Wijayanti  
NIM 112110101147

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Anita Dewi Prahastuti Sujoso, S.KM., M.Sc

Dosen Pembimbing Anggota : Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Substandard Actions Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 27 Juli 2016

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris

Abu Khoiri, S.KM., M.Kes.  
NIP. 19790305 200501 1 002

Prehatin Trirahayu N., S.KM., M.Kes.  
NIP. 19850515 201012 2 003

Anggota

Jamrozi, S.H  
NIP. 19620209 199203 1 004

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Jember

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes  
NIP.19800516 200312 2 002

## RINGKASAN

***Substandard Actions Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember***; Triana Gamar Wijayanti; 112110101147; 2016; 117 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja paling tinggi dari semua kecelakaan yang terjadi pada sektor lain. Kegagalan penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif seperti penundaan penyelesaian proyek, menurunnya produktifitas kerja, membengkaknya anggaran, rusaknya citra perusahaan penyedia jasa, serta akibat-akibat negatif lainnya. Kecelakaan kerja pada industri jasa konstruksi disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah *substandard action* memberikan kontribusi yang paling besar dalam terjadinya kecelakaan kerja maupun cedera di tempat kerja. *Substandard action* merupakan suatu tindakan tidak memenuhi standar yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain di sekitarnya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan *substandard action* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember. Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Subjek penelitian adalah tukang dan kuli bangunan dari unit pekerjaan cetakan dan perancah, penulangan, pengecoran, dan kebersihan. Sebanyak 65 responden dipilih sebagai sampel dengan metode *proporsional random sampling*. Faktor personal (usia, masa kerja, pengetahuan tentang K3 konstruksi, pengalaman kerja, dan sikap terhadap *standard action* serta faktor organisasi yaitu monitoring pekerja diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner. Manajemen K3 diperoleh dari observasi kebijakan K3, program K3, dan dokumentasi proyek terhadap kegiatan K3 yang dilaksanakan di proyek Jember Icon. begitu pula dengan *substandard action* yang diperoleh melalui terhadap pekerja sebanyak tiga kali.

Hasil analisis univariat diperoleh responden berusia 25-34 tahun sebesar 35,4%; memiliki masa kerja >12 bulan sebesar 38,5%; pengalaman kerja di konstruksi ≤



5 tahun sebesar 47,7%; responden berpengetahuan tinggi sebesar 50,8%; bersikap positif terhadap tindakan bekerja sesuai standar sebesar 73,8%; monitoring pekerja di lapangan relatif berjalan dengan baik sebesar 58,5%.; dan manajemen K3 yang diukur melalui tiga indikator yaitu kebijakan K3 proyek dalam kategori cukup sebesar 50%, keseuaian standar program K3 yang dimiliki proyek dalam kategori baik sebesar 80%, serta pendokumentasian yang diukur melalui observasi ketersediaan dokumen K3 dalam kategori cukup sebesar 60%. Namun berdasarkan hasil tersebut juga masih ditemukan pekerja yang melakukan *substandard action* yaitu sebesar 35,4%. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan  $\alpha=0,05$  menunjukkan bahwa pengetahuan ( $p=0,006$ ), sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar ( $p=0,018$ ), dan monitoring pekerja ( $p=0,019$ ) merupakan variabel yang mempunyai hubungan bermakna dengan *substandard action*.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diperlukan adanya pengawasan terhadap pekerja secara teratur, terjadwal, dan konsisten agar pekerja tidak melakukan *substandard action* serta perlunya melatih pekerja untuk dapat mengamati, membenarkan, mencegah, dan melaporkan tindakan yang tidak sesuai dengan standar secara sistematis sehingga dapat menciptakan rasa tanggung jawab dan kepedulian satu sama lain terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja. Perusahaan perlu memberikan sanksi yang tegas untuk memberikan efek jera pada pekerja yang melakukan *substandard action* serta reward kepada pekerja yang selalu bekerja sesuai standar untuk menambah motivasi dan semangat pekerja untuk bekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku di perusahaan. Selain itu, perusahaan juga perlu adanya media promosi keselamatan yang mudah dipahami oleh pekerja seperti pemasangan *safety sign board* di area proyek yang selalu dilalui pekerja, mudah dilihat, mudah dibaca, dan mudah dipahami, agar setiap pekerja selalu mengingat untuk bekerja dengan selamat.

## SUMMARY

*Substandard Actions to Construction Workers of Jember Icon Project in Jember District; Triana Gamar Wijayanti; 112110101147; 2016; 117 pages; Departement of Environmental Health and Occupational Health and Safety Public Health Faculty, Jember University*

*The construction industry is one of the industrial sectors that have the highest risk of work accidents of all accidents that occur in the other sectors. The failure of the implementation system of Occupational Safety and Health also has the potential to cause negative impacts such as delay completion of the project, decreasing productivity, increasing budgets, damage to company image service providers, and other negative consequences. Occupational accidents in construction industry caused by various factors, one of which is substandard action that contributes the most in accidents and injuries in the workplace. Substandard action is an action that is not according to standards that could endanger the worker or others around that potentially to causes the accidents.*

*This research aim to analyze the factors related with substandard actions to construction workers of Jember Icon Project in Jember District. This type of research is an observasional analytic with cross sectional study design. Subjects on this research were builders and construction laborers of unit of formwork and scaffolding, iron assembly, casting, and cleanliness. A total of 65 respondents were selected as sample using proportional random sampling method. Personal factors (ages, work period, knowledge of the Occupational Safety and Health Construction, work experince, and attitude towards standard action) and organizational factors are monitoring of workers obtained from interviews using a questionnaire. Management of occupational safety and health derived from observation toward occupational safety and health policies, occupational safety and health programs, and documentation of occupational safety and health projects activities that implemented in Jember Icon project. As well as substandard action against workers obtained through observation toward workers activities three times.*

*Results of univariate analysis obtained by respondents aged 25-34 amounted to 35.4%; have work period >12 months amounted to 38.5%; work experience in the*

*construction of  $\leq 5$  years amounted to 47.7%; high knowledgeable respondent amounted to 50.8%; have positive attitude toward standard action amounted to 73.8%; monitoring of workers in the field relative runs well amounted to 58.5%; and management of occupational safety and health measured by three indicators that is occupational safety and health policies are in the category enough amounted to 50% , the suitability of occupational safety and health standard programs are in the category good amounted to 80%, and documentation measured through observation toward availability of documents occupational safety and health are in the category enough amounted to 60% . However, based on these results are still found workers who perform substandard action that is equal to 35.4%. Bivariate analysis correlation test using Spearman with  $\alpha=0,05$  shows that knowledge ( $p=0,006$ ), attitude toward standard action ( $p=0,018$ ), and monitoring of workers ( $p=0,019$ ) is the variabel that has a significant relationship to substandard action.*

*Based on these results necessary to supervise the workers regularly, scheduled, and consistently so that workers do not perform substandard action and need to train workers to be able to observe, justify, prevent, and report actions that are not in accordance with standard systematically so it can create a sense of responsibility and concern for each other against the health and safety in the workplace. Companies need to provide strict sanctions in the form of punishment to provide a deterrent effect on workers who perform substandard action and rewards to workers who have always worked according to the standard to increase the motivation and morale of workers to work in accordance with the regulations of the company. In addition, companies also need to make some of safety media promotion that easily to understood by workers such as the installation of safety sign board in the project area that always passed by workers, easy to be seen, easy to read, and easy to understood, that every workers should always remember to work safely.*

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Substandard Actions Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Sehingga dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada Ibu Anita Dewi Prahastuti Sujoso, S.KM., M.Sc selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing anggota, yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian serta memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Pada kesempatan ini penyusun juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat;
2. Bapak Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
3. Bapak Abu Khoiri, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Penguji Skripsi;
4. Ibu Prehatin Trirahayu Ningrum, S.KM., M.Kes., selaku Sekretaris Penguji Skripsi
5. Bapak Jamrozi, S.H., selaku Anggota Penguji Skripsi;
6. Bapak Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penyusun selama menjadi mahasiswa;
7. Bapak Reza (QC PT.BKS), Personil K3 PT.BKS (Bapak Sanun dan Bapak Miftah), Bapak Arif (*Subcon* PT. BKW), dan seluruh staff dan pekerja (PT. BKS, PT. WCG, dan PT. BKW) yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan, dan izin penelitian di proyek Jember Icon Kabupaten Jember;

8. Kedua orang tua tercinta Ibunda Hj. Suhartini, S.Ag dan Ayahanda Drs. H. Mashuri serta kakak-kakak dan adik penulis Mas Taufiq Alvian, Mas Bahrowi Adi Wijaya, dan Adik Mirza Ahmad Basofi atas doa dan restu, motivasi, dukungan, serta bimbingan selama ini kepada penyusun;
9. Almarhumah *Mbah* Hindun yang selalu mendukung kesuksesan penyusun hingga akhir hayatnya serta keluarga besar penyusun yang senantiasa memberikan semangat, doa, serta dorongan kepada penyusun;
10. Sahabat-sahabat terbaik penyusun Alfian, Tia, Novita, Didi, Faradyta, Annisa, Diah, Ichank, dan Irma terimakasih atas segala doa, dukungan, keluh kesah, kebahagiaan, bantuan, motivasi yang telah diberikan kepada penyusun.
11. Grup Tubanistic (Anggita, Rizki Fahrin, dan Cardinalia), Shinta, Putri, Madina, Uyunk, Yeni, Meli, Mbak Aulia, dan Mbak Dita serta teman-teman peminatan K3 2011 terimakasih atas motivasi, bimbingan, bantuan, semangat, canda dan tawa selama ini;
12. Teman-teman kos Mbak Ida, Luzai, Kiki, Mbak Dipsy, Mbak Pipit, Emi, Anggi, Tari, dan Okky terima kasih atas kebersamaan selama ini;
13. Teman-teman Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2011 serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penyusun menyadari tentunya masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, karena itulah penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di waktu mendatang.

Jember, Juli 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

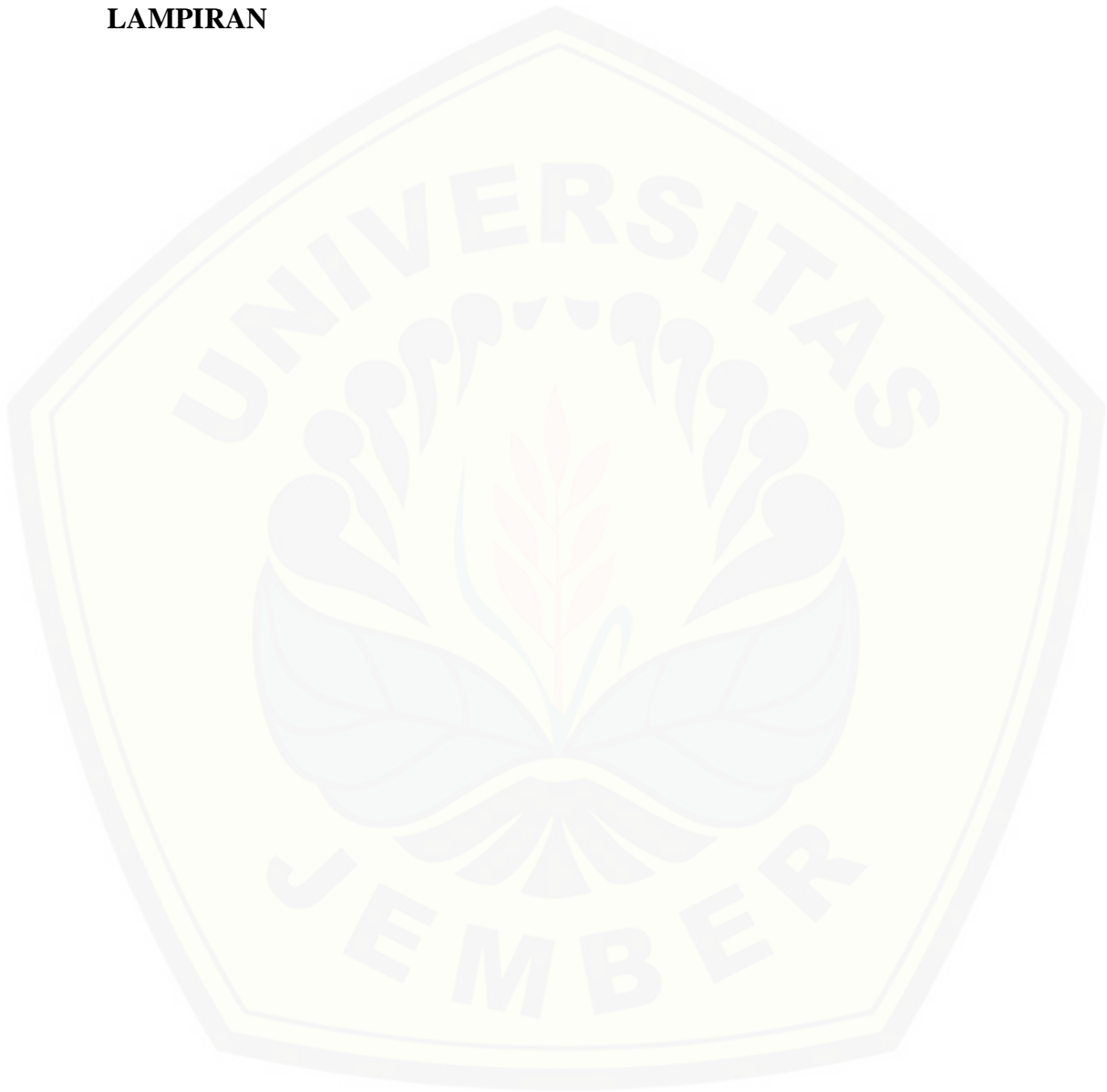
	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>6</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Kecelakaan Kerja.....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Definisi kecelakaan kerja.....	8
2.1.2. Penyebab Kecelakaan Kerja .....	8
2.1.3. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja .....	13

<b>2.2 Perilaku .....</b>	<b>14</b>
2.2.1. Definisi Perilaku .....	14
2.2.2. Perilaku Selamat ( <i>Behavioural Safety</i> ).....	14
2.2.3. Model ABC.....	15
<b>2.3 Faktor yang Berhubungan dengan <i>Substandard Actions</i> .....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Faktor Personal .....	16
2.3.2. Faktor Pekerjaan .....	20
<b>2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Jasa Konstruksi</b>	<b>22</b>
2.4.1. Konstruksi.....	22
2.4.2. Tahap Kegiatan dalam Proyek Konstruksi .....	23
2.4.3. Risiko Kecelakaan Kerja .....	24
2.4.4. Potensi Bahaya.....	25
<b>2.5 Kerangka Teori .....</b>	<b>26</b>
<b>2.6 Kerangka Konsep.....</b>	<b>27</b>
<b>2.7 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>31</b>
3.2.1. Tempat Penelitian .....	31
3.2.2. Waktu Penelitian.....	31
<b>3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>31</b>
3.3.1 Populasi Penelitian.....	31
3.3.2 Sampel Penelitian.....	31
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	33
<b>3.4 Variabel dan Definisi Operasional .....</b>	<b>34</b>
3.4.1. Variabel Penelitian .....	34
3.4.2. Definisi Operasional.....	34
<b>3.5 Data dan Sumber Data Penelitian.....</b>	<b>39</b>
3.5.1. Data Primer .....	39
3.5.2. Data Sekunder .....	39
<b>3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>39</b>

3.6.1. Teknik Pengumpulan data.....	39
3.6.2. Instrumen Pengumpulan data.....	41
<b>3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data .....</b>	<b>43</b>
3.7.1. Teknik Pengolahan Data .....	43
3.7.2. Teknik Penyajian Data .....	43
3.7.3. Analisis Data .....	44
<b>3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Data .....</b>	<b>45</b>
3.8.1. Uji Validitas .....	45
3.8.2. Uji Reliabilitas .....	45
<b>3.9 Alur Penelitian .....</b>	<b>46</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>47</b>
4.1.1. Proyek Konstruksi Jember Icon.....	47
4.1.2 Faktor Personal .....	49
4.1.3 Faktor Organisasi .....	52
4.1.4 <i>Substandard Actions</i> Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon .....	61
4.1.5 Analisis Hubungan Faktor Personal dengan <i>Substandard Actions</i> Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon.....	63
4.1.6 Analisis Hubungan Monitoring pekerja dengan <i>Substandard Action</i> Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon .....	69
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>70</b>
4.2.1.Faktor Personal .....	70
4.2.2 Faktor Organisasi .....	74
4.2.3 <i>Substandard Actions</i> Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon.....	79
4.2.4 Hubungan Faktor Personal dengan <i>Substandard Actions</i> Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon.....	81
4.2.5 Hubungan Monitoring pekerja dengan <i>Substandard Action</i> Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon.....	89



<b>BAB 4. PENUTUP .....</b>	<b>91</b>
<b>4.1 Kesimpulan .....</b>	<b>91</b>
<b>4.2 Saran .....</b>	<b>92</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



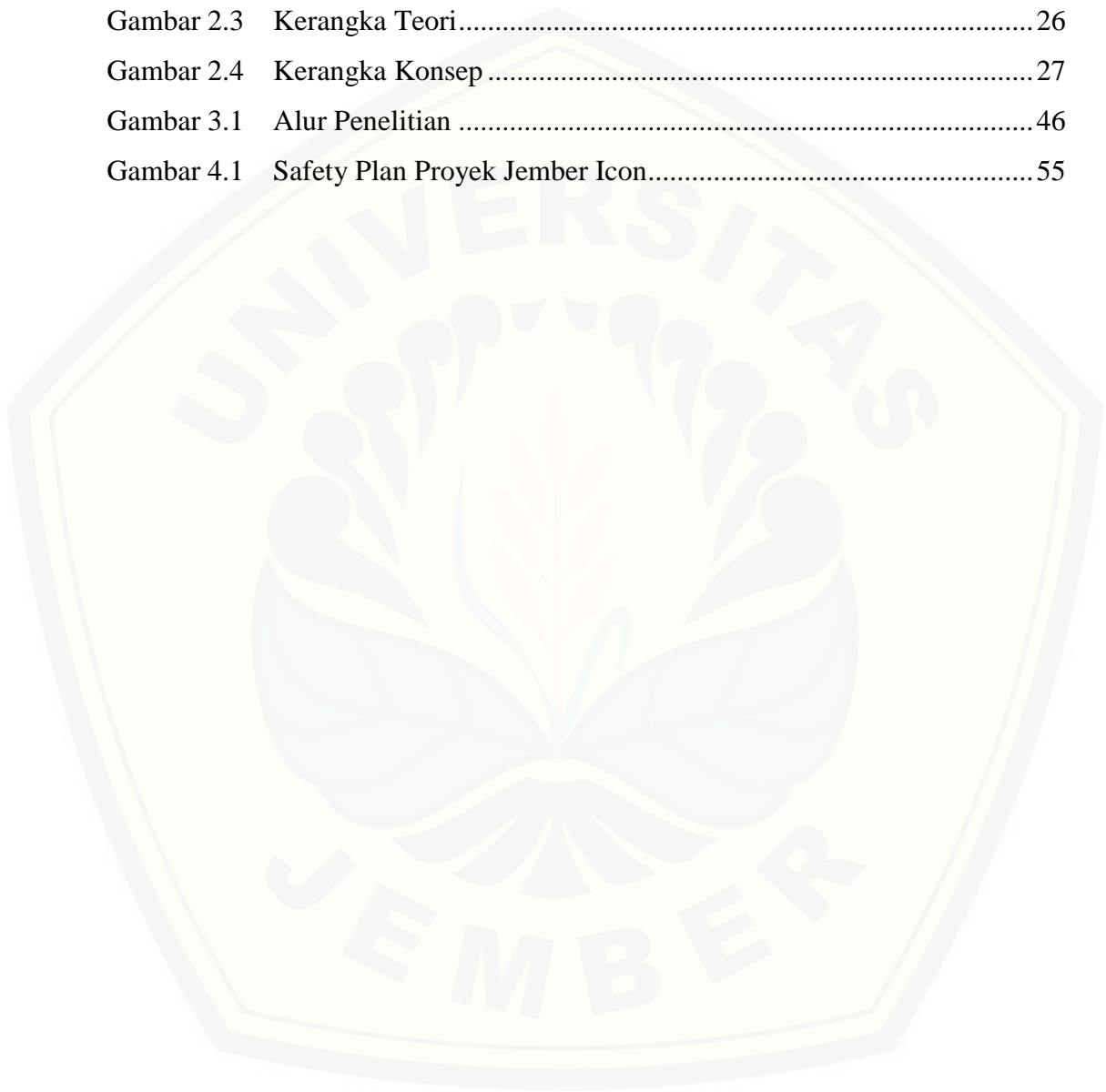
## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Perhitungan Sampel Pada Masing-Masing Unit Pekerjaan Pelaksanaan Proyek..... 33
Tabel 3.2	Definisi Operasional..... 35
Tabel 3.3	Analisis Data Penelitian ..... 44
Tabel 4.1	Data Umum Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember... 47
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia..... 49
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi responden berdasarkan masa kerja ..... 50
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengalaman kerja ..... 50
Tabel 4.5	Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan..... 51
Tabel 4.6	Distribusi frekuensi berdasarkan sikap terhadap <i>substandard action</i> ..... 52
Tabel 4.7	Distribusi frekuensi kesesuaian kebijakan K3 proyek Jember Icon dengan standar penetapan kebijakan K3 menurut PP No.50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3..... 53
Tabel 4.8	Distribusi kesesuaian kebijakan K3 yang dimiliki proyek Jember Icon berdasarkan PP No.50 Tahun 2012 tentang penerapan SMK3 ..... 53
Tabel 4.9	Distribusi frekuensi kesesuaian standar program K3 proyek Jember Icon dengan standar program K3 wajib yang dimiliki perusahaan menurut Bird dan Germain ..... 56
Tabel 4.10	Distribusi kesesuaian standar program K3 proyek Jember Icon dengan standar program K3 wajib yang dimiliki perusahaan menurut Bird dan Germain ..... 56
Tabel 4.11	Distribusi frekuensi ketersediaan dokumen K3 proyek konstruksi Jember Icon..... 57
Tabel 4.12	Distribusi ketersediaan dokumen K3 proyek Jember Icon Kabupaten Jember..... 58
Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Monitoring K3 Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember..... 61

Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi responden berdasarkan <i>substandard action</i> .....	61
Tabel 4.15	Distribusi frekuensi jenis <i>substandard actions</i> yang dilakukan responden .....	62
Tabel 4.16	Distribusi frekuensi hubungan usia dengan <i>substandard action</i> .....	63
Tabel 4.17	Distribusi frekuensi hubungan masa kerja dengan <i>substandard action</i> .....	64
Tabel 4.18	Distribusi frekuensi hubungan pengalaman kerja dengan <i>substandard action</i> .....	65
Tabel 4.19	Distribusi frekuensi hubungan pengetahuan dengan <i>substandard action</i> .....	66
Tabel 4.20	Distribusi frekuensi hubungan sikap terhadap <i>substandard action</i> dengan <i>substandard action</i> .....	68
Tabel 4.21	Distribusi frekuensi monitoring pekerja dengan <i>substandard action</i> .....	69

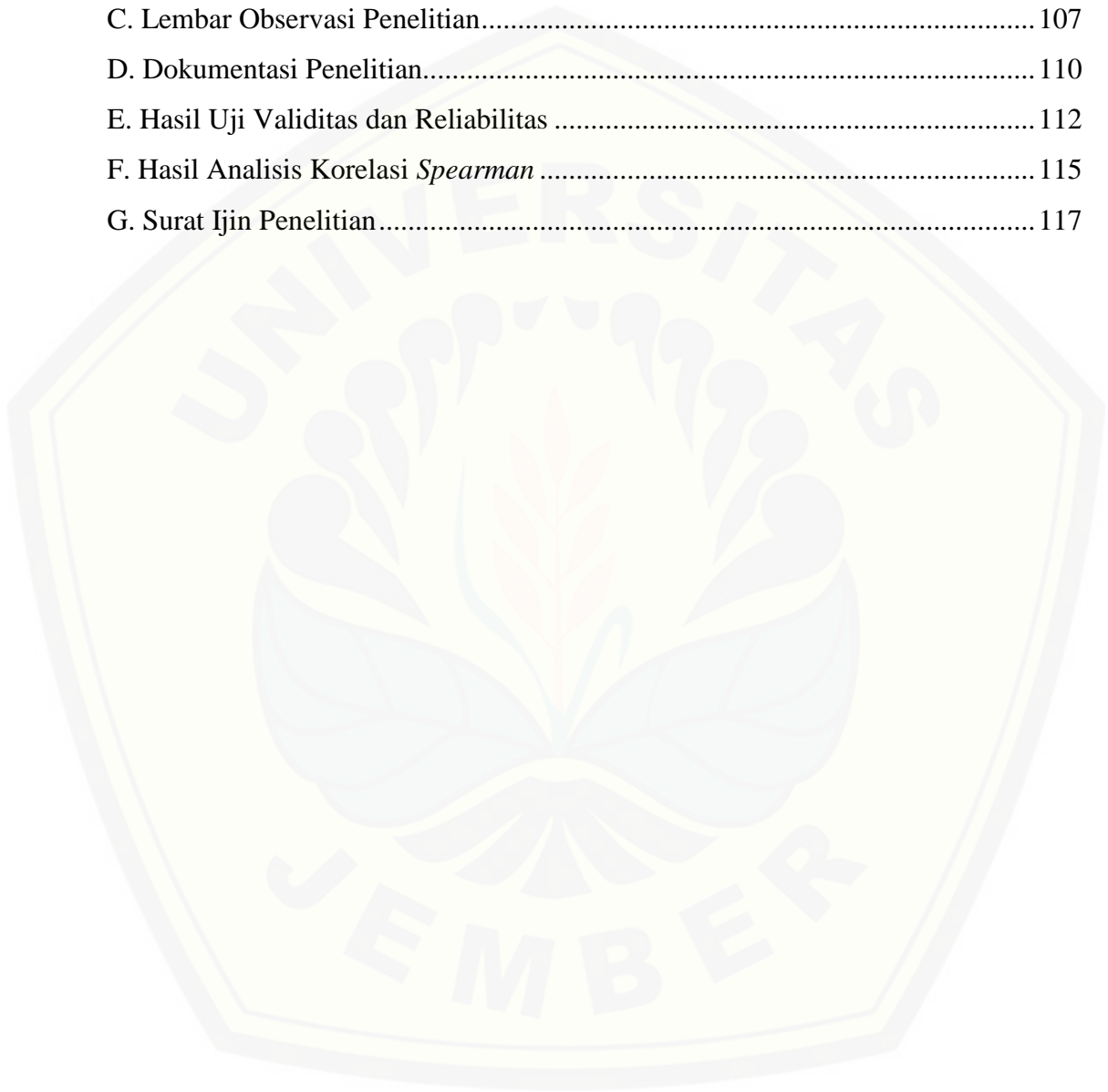
**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 <i>ILCI Loss Causation Model</i> .....	12
Gambar 2.2 <i>Triple Constrain</i> .....	23
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....	27
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	46
Gambar 4.1 Safety Plan Proyek Jember Icon.....	55



**DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
A. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	98
B. Lembar Kuisisioner Penelitian .....	99
C. Lembar Observasi Penelitian.....	107
D. Dokumentasi Penelitian.....	110
E. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	112
F. Hasil Analisis Korelasi <i>Spearman</i> .....	115
G. Surat Ijin Penelitian.....	117



## DAFTAR SINGKATAN

APAR	= Alat Pemadam Api Ringan
APD	= Alat Pelindung Diri
APK	= Alat Pengaman Kerja
BLS	= <i>Bureau of Labor Statistics</i>
DK3N	= Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional
HIRARC	= <i>Hazard Identification Risk Assessment and Control</i>
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
K3L	= Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan
LOTO	= <i>Log Out Tag Out</i>
OHSAS	= <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
PP	= Peraturan Pemerintah
PT BKS	= PT Bangun Karya Semesta
PT WCG	= PT Wahana Citra Gemilang
PT BKW	= PT Beton Konstruksi Wijaksana
RS	= Rumah Sakit
SKKNI	= Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
SMK3	= Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Subcon	= Sub-Kontraktor

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri jasa konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja paling tinggi dibandingkan dengan industri manufaktur. Berbagai penyebab utama kecelakaan kerja pada proyek konstruksi adalah hal-hal yang berhubungan dengan karakteristik proyek konstruksi yang bersifat unik, lokasi kerja yang berbeda-beda, terbuka dan dipengaruhi cuaca, waktu pelaksanaan yang terbatas, dinamis dan menuntut ketahanan fisik yang tinggi, serta banyak menggunakan tenaga kerja yang tidak terlatih. Manajemen keselamatan kerja yang sangat lemah di industri jasa konstruksi dapat mengakibatkan para pekerja bekerja dengan metode pelaksanaan konstruksi yang berisiko tinggi (Wirahadikusuma, 2007).

Kasus kecelakaan fatal pada jasa konstruksi di negara berkembang hampir mencapai 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan pada jasa manufaktur. Kecelakaan kerja dan kematian yang terjadi dalam industri jasa konstruksi menyebabkan kerugian biaya yang cukup besar, yaitu hampir lebih dari 10 miliar per tahunnya (Khosravi *et al.*, 2014). King dan Hudson (1985) dalam Margaretha *et al.*, (2011) menyatakan bahwa kematian pada proyek konstruksi di negara-negara berkembang lebih tinggi 3 kali lipat dibandingkan dengan negara-negara maju sebagai akibat penegakan hukum yang sangat lemah. Tingginya tingkat risiko ini akan berpengaruh terhadap keseluruhan tingkat keberhasilan pekerjaan proyek konstruksi. Kegagalan penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif seperti penundaan penyelesaian proyek, menurunnya produktifitas kerja, membengkaknya anggaran, rusaknya citra perusahaan penyedia jasa, serta akibat-akibat negatif lainnya.

Berdasarkan data kecelakaan kerja *International Labour Organization* (ILO) tahun 2005 dalam Aksorn *et al.*, (2007), di Thailand kecelakaan kerja dan

kematian pada pekerja konstruksi menduduki urutan tertinggi yaitu sebesar 787 kejadian kecelakaan yang mengakibatkan kematian dan 17 kejadian yang menyebabkan pekerja mengalami kecacatan. Jumlah kasus kecelakaan kerja fatal pada pekerja konstruksi di United States menurut *Bureau of Labor Statitics* (BLS) tahun 2012 juga merupakan angka kecelakaan kerja dan fatalitas tertinggi di berbagai industri yaitu mencapai 849 pekerja (CPWR, 2014). Menteri Ketenagakerjaan juga menjelaskan bahwa angka kecelakaan kerja secara nasional mencapai 103.000 per tahunnya, yaitu terdapat sekitar 2.400 kasus dan di antaranya menyebabkan pekerja meninggal dunia. Angka kecelakaan kerja di Indonesia yang tercatat berdasarkan data Jamsostek adalah sebanyak 83.714 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2007, 94.736 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2008, 96.314 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2009, 98.711 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2010, dan 99.491 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2011 (Pujiono, 2013). Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia meningkat setiap tahunnya.

Kasus kecelakaan kerja pada proyek konstruksi di Indonesia menempati urutan tertinggi dari semua kecelakaan yang terjadi pada sektor lainnya. Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi mencatat hingga tahun 2010, kecelakaan kerja masih didominasi bidang jasa konstruksi (31,9%), disusul dengan sektor industri manufaktur (31,6%), transportasi (9,3%), pertambangan (2,6%), kehutanan (3,6%), dan lain-lain (20%). Pada tahun 2010 hingga 2011 terdapat 50 kasus kecelakaan fatal yang terjadi pada pekerja konstruksi dan 79.000 pekerja konstruksi yang mengalami sakit (Septianingrum, 2012).

Teori yang dikembangkan oleh Bird (Ramli, 2010:34) menggolongkan penyebab kecelakaan kerja atas faktor penyebab langsung (*immediate causes*) dan faktor penyebab dasar (*basic causes*). Secara garis besar, penyebab langsung dibagi menjadi dua yaitu *substandard actions* (tindakan tidak memenuhi standar) dan *substandard condition* (kondisi tidak memenuhi standar), sedangkan penyebab dasar (*basic causes*) terdiri dari *personal factor* dan *job factor* yang merupakan penyebab dibalik adanya *substandard actions* dan *substandard conditions*. *Substandard actions* memegang peranan penting dalam penyebab



kecelakaan kerja. *Substandard action* merupakan suatu tindakan tidak memenuhi standar yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain di sekitarnya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (Purnamasari, 2015: 13). Menurut *National Safety Council* (2011) kecelakaan kerja terjadi karena adanya 88% perilaku tidak aman (*unsafe behavior*) atau dapat juga disebut *substandard actions*, 10% karena kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*) atau *substandard condition* dan 2% tidak diketahui penyebabnya. Teori tersebut menunjukkan bahwa *substandard actions* dari pekerja memberikan kontribusi yang paling besar dalam terjadinya kecelakaan kerja maupun cedera dibandingkan dengan *substandard condition* di tempat kerja.

Proyek konstruksi Jember Icon merupakan salah satu proyek bangunan dengan skala besar yaitu gedung bertingkat tinggi yang sudah dimulai sejak Desember 2013 dengan kontraktor pelaksana berasal dari PT Bangun Karya Semesta (PT BKS). Jumlah pekerja di proyek Jember Icon sebanyak  $\pm 264$  orang yang terdiri dari  $\pm 197$  orang pekerja konstruksi sub bidang tukang bangunan gedung yang merupakan pekerja tidak tetap atau pekerja lepas yang terdiri dari tukang dan kuli bangunan serta 67 orang karyawan yang terdiri dari 47 orang berasal dari kontraktor pelaksana, 8 orang berasal dari sub kontraktor, serta 12 orang berasal dari konsultan pengawas proyek Jember Icon. Proyek ini memiliki tujuh unit pekerjaan dalam proses pembangunannya yang meliputi unit cetakan/acuan (bekisting) dan perancah, penulangan, pengecoran beton, kebersihan (*cleaning*), pembenahan (*repair*). Pelaksanaan pembangunan berlangsung selama 8 jam yaitu dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Akan tetapi, untuk mempercepat penyelesaian pembangunan, pekerjaan dilakukan hingga pukul 22.00 WIB yang termasuk dalam hitungan jam lembur.

Proyek Jember Icon akan membangun dua bangunan bertingkat tinggi yang masing-masing gedung terdiri dari 15 lantai. Gedung pertama akan digunakan untuk rumah sakit yang terdiri dari 15 lantai sedangkan gedung kedua akan digunakan untuk *mall* atau pusat perbelanjaan pada lantai 1 hingga lantai 6 dan hotel pada lantai 7 hingga lantai 15. Masing-masing gedung memiliki 2 lantai untuk *lower ground*, 1 lantai untuk *ground floor* dan *mezanine*, serta 2 lantai

untuk *upper ground* dan 1 lantai untuk *Helipad*. Proyek Jember Icon termasuk dalam kategori *High Risk Building*, karena dalam pelaksanaan pembangunannya, proyek Jember Icon memiliki potensi yang besar terhadap risiko kecelakaan kerja.

Berdasarkan laporan kecelakaan kerja proyek Jember Icon tahun 2014-pertengahan tahun 2015, telah terjadi sebanyak 24 kasus kejadian kecelakaan kerja. Jenis kecelakaan kerja yang terjadi adalah tertusuk material kerja yang merupakan jenis kecelakaan kerja paling sering terjadi di lingkungan proyek (10 orang), jatuh dari ketinggian (1 orang), tertimpa material (2 orang), terpeleset lantai licin (1 orang), terlindas (1 orang), tergores (2 orang), terbentur (1 orang), tersengat arus listrik (1 orang), tersayat (1 orang), teriris (2 orang), tersandung material kerja (1 orang), dan luka memar (1 orang).

Hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala bagian K3 proyek Jember Icon, kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan oleh kecerobohan pekerja itu sendiri yang tidak mematuhi peraturan K3 selama berada di area proyek. Hasil observasi yang dilakukan selama studi pendahuluan juga masih banyak ditemukan pekerja konstruksi tidak menggunakan alat pelindung diri selama berada di area proyek, khususnya *safety helmet* dan *safety shoes* yang merupakan salah satu peraturan yang wajib dipatuhi selama berada di area proyek.

Pada unit pekerjaan penulangan ditemukan hampir seluruh pekerja tidak menggunakan *safety helmet* dengan alasan tidak adanya bahaya benda jatuh dari atas kepala mereka karena pekerjaan di lakukan di atas lantai tanpa atap. Hampir keseluruhan pekerja dari masing-masing unit pekerjaan juga tidak menggunakan *safety shoes* yang sesuai dengan standar, mayoritas dari pekerja konstruksi tersebut hanya menggunakan sepatu biasa ataupun sandal sedangkan kondisi lingkungan kerja di proyek Jember Icon memiliki risiko tinggi terhadap kecelakaan kerja terutama risiko ter tusuk material tajam. Beberapa pekerja juga tidak menggunakan alat pengaman kerja (APK) ketika bekerja di ketinggian seperti *safety belt* atau bahkan *full body harness*.

Sebanyak 13 pekerja unit pekerjaan penulangan melakukan pekerjaan merangkai besi di ketinggian dengan berpijak pada *scaffolding* yang tidak sesuai dengan standar karena lantai pijakan yang digunakan hanya dari sebatang kayu

yang digunakan untuk tumpuan papan cetakan/acuan yang lebarnya hanya sebesar telapak kaki pekerja. Sebanyak 3 orang juga ditemukan melakukan *substandard actions* pada saat pembersihan area *lift* di lantai 4. Pembersihan sisa-sisa bongkaran cetakan/acuan dan perancah dilakukan dengan berpijak pada papan kayu sisa tumpuan papan cetakan/acuan dan tidak ada *scaffolding* di bawahnya untuk menyangga papan tersebut. Hasil observasi lainnya juga ditemukan 2 orang pekerja yang memanjat rangka besi bangunan tanpa menggunakan APK di ketinggian, dan 1 orang pekerja menaiki alat pengecor kolom (*concrete bucket*). Pekerja juga melakukan pekerjaan sambil bergurau seperti menjahili rekan kerjanya, yang dapat mengganggu konsentrasi mereka ketika bekerja, khususnya bekerja di ketinggian. Kondisi seperti ini tentu saja sangat membahayakan nyawa pekerja konstruksi pada proyek tersebut.

Besarnya permasalahan di atas dan tingginya kecelakaan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi baik berupa luka ringan maupun sampai terjadinya kematian yang disebabkan oleh *substandard actions* yang dilakukan oleh pekerja proyek konstruksi ketika bekerja, khususnya sub bidang tukang bangunan, sehingga perlu dilakukan upaya dalam pencegahan kecelakaan kerja untuk menurunkan angka kecelakaan kerja di proyek konstruksi, salah satunya adalah dengan menganalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja ditinjau dari faktor *substandard actions*. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “*substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, “Faktor apa saja yang berhubungan dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember?”

### 1.3 Tujuan

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor personal yang meliputi usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan pengalaman kerja.
- b. Mengidentifikasi faktor organisasi yang meliputi manajemen K3 dan monitoring pekerja.
- c. Mengidentifikasi *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon.
- d. Menganalisis hubungan faktor personal dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon.
- e. Menganalisis hubungan monitoring pekerja dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon.

### 1.4 Manfaat

#### 1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kepustakaan ilmu kesehatan masyarakat khususnya terkait dengan faktor yang berhubungan dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menjadi suatu pengalaman dalam membangun wawasan dan pengetahuan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja

khususnya mengenai penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember.

b. Bagi Perusahaan Terkait

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber masukan terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja khususnya mengenai faktor yang berhubungan dengan *substandard actions* dalam upaya mengurangi angka kecelakaan kerja di sektor jasa konstruksi.

c. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah perbendaharaan literatur di perpustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam upaya untuk meningkatkan pembelajaran di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) khususnya mengenai faktor yang berhubungan dengan *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kecelakaan Kerja

#### 2.1.1 Definisi Kecelakaan Kerja.

Kecelakaan menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kesehatan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. 04/MEN/1993 tentang Jaminan Kecelakaan Kerja Pasal 1 ayat 4, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan, terjadi secara tiba-tiba dan tidak terduga, serta dapat menyebabkan cedera terhadap tenaga kerja yang mengalaminya (Suma'mur, 2013:152). Menurut Bird yang dikutip oleh Ramli (2010:30), *“an accident is undesired event that result in physical harm to a person or damage to property. It is usually the result of a contact with a source of energy (kinetic, electrical, chemical, thermal, etc).*

#### 2.1.2 Penyebab Kecelakaan Kerja.

Dalam proses proses terjadinya kecelakaan terdapat 4 (empat) unsur produksi yang saling berkaitan, yaitu *people, equipment, material, environment* (PEME) yang saling berinteraksi dan bersama-sama menghasilkan suatu produk atau jasa. Kecelakaan terjadi dalam proses interaksi tersebut yaitu ketika terjadi kontak antara manusia dengan alat, material dan lingkungan dimana dia berada. Kecelakaan dapat terjadi karena kondisi alat yang kurang baik atau berbahaya. Kecelakaan juga dapat dipicu oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman seperti ventilasi, penerangan, kebisingan, atau suhu yang tidak aman melampaui

ambang batas. Disamping itu, kecelakaan juga dapat bersumber dari manusia yang melakukan kegiatan di tempat kerja dalam menangani alat atau material (Ramli, 2010:30).

Penelitian menunjukkan bahwa 85% penyebab kecelakaan bersumber dari faktor manusia. Tanpa diduga seseorang dapat dengan sengaja mencelakakan dirinya atau merekayasa terjadinya suatu kecelakaan, sehingga kata kecelakaan menjadi tidak tepat lagi (Suma'mur, 2013:454). Bird dan Germain dalam bukunya, *Practical Loss Control Leadership* (1986) dalam (Wicaksono, 2014) menggambarkan urutan-urutan kejadian yang saling berhubungan dan berakhir pada kerugian yaitu cedera, kerusakan peralatan atau terhentinya proses. Teori ini merupakan modifikasi dari teori domino Heinrich dengan mengemukakan teori manajemen yang berisikan lima faktor dalam urutan suatu kecelakaan (Suardi, 2007:4), yaitu kerugian (*loss*), Insiden (*incident*), penyebab langsung (*immediate cause*), penyebab dasar (*basic cause*), dan lemahnya pengendalian (*lack of control management*).

a. Kerugian (*Loss*).

*Loss causation model* yang dikonsepsikan oleh Bird dan Germain (1992) dalam Stranks (2007:38) menggambarkan bahwa kerugian adalah akibat dari kecelakaan baik berupa cedera ringan bahkan hingga pada kematian karyawan atau pekerja, kerusakan peralatan, kerugian harta benda atau kerugian proses produksi. Kerugian terjadi karena akibat dari ketidakseimbangan yang dialami oleh sesuatu kejadian yang tidak normal karena ada sebab-sebab langsung, kemudian ketika ditelusuri ada sebab-sebab dasarnya yang datang dari kontrol yang lemah.

b. Insiden (*Incident*).

Insiden merupakan kejadian yang mengawali kerugian. Insiden disebabkan adanya suatu kontak dengan sumber energi yang melampaui ambang batas dari yang seharusnya diterima oleh tubuh atau benda.

c. Penyebab langsung (*Immediate Cause*).

Penyebab langsung kecelakaan merupakan suatu kejadian yang terjadi sebelum terjadi kontak, biasanya dapat dilihat. Keadaan ini biasanya disebut

dengan *substandard action/practice* (tindakan tidak standar) dan *substandard condition* (kondisi tidak standar) (Bird dan Germain, 1992, dalam Stranks, 2007:39).

1) *Substandard actions* terdiri dari:

- a) Mengoperasikan peralatan tanpa izin dan wewenang
- b) Kegagalan untuk memperingatkan
- c) Kegagalan untuk mengamankan
- d) Mengoperasikan pada kecepatan yang tidak sesuai
- e) Membuat alat pengaman tidak dapat dioperasikan
- f) Melepaskan alat pengaman
- g) Menggunakan peralatan yang rusak
- h) Menggunakan peralatan yang tidak sesuai
- i) Kegagalan menggunakan APD yang sesuai
- j) Pemuatan yang tidak tepat
- k) Penempatan yang tidak tepat
- l) Pengangkatan yang tidak tepat
- m) Posisi kerja yang tidak tepat
- n) Membenahi mesin ketika sedang berjalan
- o) Bersenda gurau berlebihan
- p) Dibawah pengaruh alkohol dan atau obat-obatan

2) *Substandard conditions* terdiri dari:

- a) Penghalang atau pelindung yang tidak sesuai
- b) Alat pelindung yang tidak tepat atau tidak sesuai
- c) Peralatan, perlengkapan, atau bahan yang usang
- d) Tidak adanya ruang gerak
- e) Sistem peringatan yang tidak sesuai
- f) Bahaya ledakan dan kebakaran
- g) Tata ruang yang buruk, tempat kerja yang rusak
- h) Kondisi lingkungan yang berbahaya, gas, debu, asap, uap.
- i) Paparan bising
- j) Paparan radiasi



- k) Paparan suhu
  - l) Pencahayaan yang kurang atau lebih
  - m) Ventilasi yang kurang
- d. Penyebab dasar (*Basic cause*).

Penyebab dasar adalah pemicu utama penyebab terjadinya kecelakaan. Sering kali penyebab dasar dianggap sebagai akar masalah, penyebab sebenarnya, penyebab tak langsung, penyebab pokok atau yang turut menyumbang. Penyebab dasar membantu menjelaskan mengapa timbul tindakan dan kondisi yang tidak standar. Penyebab dasar dibedakan menjadi dua yaitu faktor manusia dan faktor pekerjaan/lingkungan (Bird dan Germain, 1992 dalam Stranks, 2007:39).

- 1) Faktor Manusia terdiri dari:
    - a) Kurangnya kemampuan fisiologis dan psikologis/mental.
    - b) Kurangnya pengetahuan.
    - c) Kurangnya keterampilan atau *skill*.
    - d) Stres fisiologis dan psikologis/mental.
  - 2) Faktor Pekerjaan/Lingkungan terdiri dari:
    - a) Kepemimpinan atau supervisi yang tidak memadai.
    - b) Teknis yang tidak sesuai.
    - c) Pembelian barang yang tidak sesuai.
    - d) Perawatan yang tidak sesuai.
    - e) Penyalahgunaan atau salah dalam menggunakan peralatan.
    - f) Standar kerja yang tidak memadai.
    - g) Alat, peralatan, material yang tidak memadai.
- e. Lemahnya Pengendalian (*Lack of Control Management*).

Pengendalian atau kontrol merupakan salah satu diantara fungsi manajemen yang penting meliputi, perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian. Tanpa itu, rangkaian kecelakaan berawal dan menyebabkan faktor-faktor penyebab yang berkelanjutan mengarah pada kerugian. Tanpa pengendalian manajemen yang memadai, penyebab

kecelakaan dan pengaruh rangkaian di mulai dan tanpa koreksi maka akan mengarah pada kerugian.

Terdapat tiga alasan mengenai lemahnya pengendalian manajemen, diantaranya program yang tidak memadai (*inadequate programme*), standar program yang tidak memadai (*inadequate programme standard*), dan tidak memenuhi standar (*inadequate compliance to standard*).

1) Program yang tidak memadai (*inadequate programme*).

Program keselamatan atau pengendalian kerugian akan menjadi tidak sesuai apabila terlalu sedikit jumlah dan macamnya. Hal ini dikarenakan program yang tidak bervariasi yang berhubungan dengan ruang lingkup (Purnamasari, 2015).

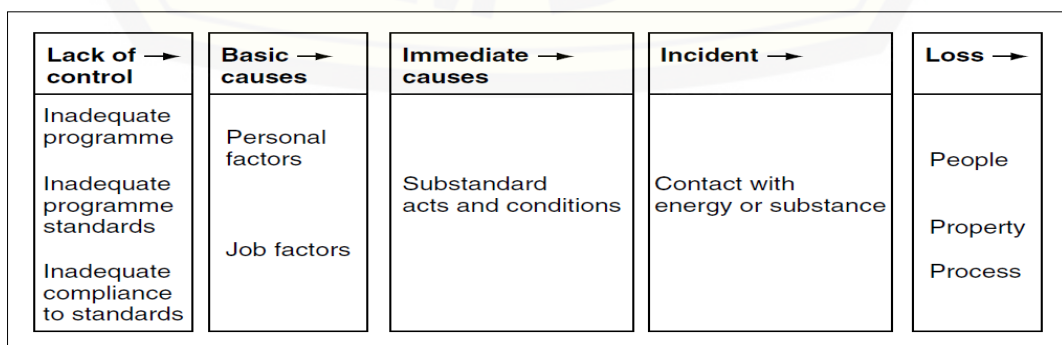
2) Standar program yang tidak memadai (*inadequate programme standard*)

Penyebab kegagalan adalah standar-standar yang tidak spesifik dan tidak jelas. Agar pengendalian manajemen memadai, maka diperlukan pula standar yang memadai.

3) Tidak dapat memenuhi standar (*inadequate compliance to standard*).

Kurang memenuhi standar yang ada merupakan penyebab lemahnya pengendalian dalam suatu manajemen. Hal ini merupakan penyebab utama bagi kegagalan pengendalian kerugian karena kecelakaan.

Kelebihan dari teori ini adalah dapat meneliti suatu kejadian kecelakaan secara menyeluruh sampai pada titik manajemen sedangkan kelemahannya adalah tidak meneliti faktor manusia secara mendalam, faktor pada manusia hanya sebatas meneliti apa yang menyebabkan tindakan tidak aman dilakukan, tetapi pengaruh personal individu tidak diteliti lebih mendalam.



Gambar 2.1 ILCI Loss Causation Model (Gambar 2.1 ILCI Loss Causation Model

(Sumber : Bird dan Germain, 1992 dalam Stranks, 2007:37)

### 2.1.3 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja.

Setiap kecelakaan kerja akan menimbulkan kerugian yang besar, baik itu kerugian material maupun fisik. Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan kehilangan baik berupa luka, sakit, kematian, kerusakan peralatan, material yang semuanya membutuhkan biaya penggantian. Kehilangan juga dapat meliputi kehilangan waktu, produksi, dan penjualan. Hal ini membuktikan bahwa kecelakaan kerja adalah mahal harganya (Winarsunu, 2008:95).

Suatu cara yang digunakan untuk mengklasifikasikan biaya kecelakaan kerja adalah dengan mengelompokkannya menjadi dua, yaitu biaya langsung dan tidak langsung. Biaya langsung adalah pengeluaran yang diadakan secara khusus untuk membiayai aspek tuntutan pembayaran akibat kecelakaan kerja yang dapat diidentifikasi secara langsung. Biaya langsung dialokasikan pada kerusakan peralatan, perawatan medis, pembayaran kompensasi, hilangnya pendapatan kepada pekerja yang luka, tanggung jawab hukum dibawah undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja, dan premi asuransi. Sedangkan biaya tidak langsung adalah biaya pengeluaran sembunyi yang berhubungan dengan kecelakaan kerja oleh karena itu sulit dinilai, dan nilainya jauh lebih besar dari pada biaya langsung. Biaya tidak langsung bisa meliputi hilangnya waktu karena kecelakaan, kerusakan, menyewa dan melatih orang untuk mengganti pekerja yang luka, waktu yang digunakan manajemen untuk membuat laporan dan penelitian, berhentinya pekerjaan oleh pekerja-pekerja lain, dan biaya-biaya kesejahteraan. Hal ini akan lebih parah ditambah dengan sikap pekerja dan masyarakat menjadi *unfavorable* bila kecelakaan kerja sering terjadi, dan sikap ini akan mempengaruhi produksi dan bahkan juga penjualan meskipun tidak dapat ditentukan secara akurat. dengan besarnya biaya tidak langsung ini diharapkan menjadi peringatan dan pedoman bagi manajemen untuk mencegah terjadinya kecelakaan (Maier, 1955 dalam Winarsunu, 2008:95-96).

## 2.2 Perilaku

### 2.2.1 Definisi Perilaku

Menurut Geller (2001:17), perilaku sebagai tingkah atau tindakan yang dapat diobservasi oleh orang lain. Tetapi apa yang dilakukan atau dikatakan seseorang tidaklah selalu sama dengan apa yang individu tersebut pikir, rasakan, dan yakini. Dalam pengertian umum perilaku adalah segala perbuatan atau tindakan yang dilakukan makhluk hidup dan pada dasarnya perilaku dapat diamati melalui sikap dan tindakan. Namun tidak berarti bahwa bentuk perilaku hanya dapat dilihat dari sikap dan tindakannya. Perilaku juga bersifat potensial yakni dalam bentuk pengetahuan, motivasi, dan persepsi. Perilaku sebagai perefleksian faktor-faktor kejiwaan seperti keinginan, minat, kehendak, pengetahuan, emosi, sikap, motivasi, reaksi, dan sebagainya, dan faktor lain seperti pengalaman, keyakinan, sarana fisik, sosio, dan budaya (Notoatmodjo, 2007:133).

### 2.2.2 Perilaku Selamat (*Behavioural Safety*)

Perilaku selamat atau *Behavioural Safety* merupakan bagian dari proses pengendalian risiko sebagai penyebab terjadinya kecelakaan (Tarwaka, 2015:42). Perilaku selamat menurut Heinrich (1980) adalah tindakan atau perbuatan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap pegawai (Halimah, 2010). Geller (2001) dalam bukunya *The Psychology of Safety Handbook* menggambarkan mengenai pentingnya pendekatan *behavioural based safety* dalam upaya keselamatan kerja, baik perspektif reaktif maupun proaktif dan mengelompokkan perilaku kedalam *at-risk behavior* dan *safe behavior*. Terjadinya kerugian dapat ditelusuri dan dilihat oleh adanya *at-risk behavior* dan tercapainya kesuksesan atau prestasi kerja dapat dilakukan dengan pendekatan proaktif yang dibangun oleh *safe behavior*. *Risk behavior* perlu dikurangi dan *safe behavior* perlu ditingkatkan sehingga kerugian di tempat kerja akibat kecelakaan dapat dihindari dan upaya keselamatan kerja dapat berjalan optimal.

### 2.2.3 Model ABC

Menurut Fleming dan Lardner (2002) dalam Tarwaka (2015:72) unsur inti dari modifikasi perilaku adalah *ABC Model of behaviour*. Teori ABC atau lebih dikenal dengan model ABC ini mengungkapkan bahwa perilaku adalah merupakan suatu proses dan sekaligus hasil interaksi antara *antecedent* (Anteseden), *behavior* (Perilaku), dan *concequence* (Konsekuensi) (Notoatmodjo, 2010:73). Model ABC menentukan perilaku yang dipicu oleh pendahulunya (sesuatu yang mendahului perilaku dan kasual terkait dengan perilaku) dan diikuti oleh konsekuensi (hasil dari perilaku individu) yang menambah atau mengurangi kemungkinan bahwa perilaku akan diulang (Tarwaka, 2015:73).

Anteseden merupakan suatu sensori yang sudah ada sebelumnya atau masukan intelektual yang dapat memicu perilaku dan memberikan pengaruh terhadap pengambilan keputusan (Tarwaka, 2015:72). Anteseden adalah suatu pemicu (*trigger*) yang menyebabkan seorang berperilaku, yakni kejadian-kejadian di lingkungan kita (Notoatmodjo, 2010:73). Kunci dari anteseden adalah memberitahukan tentang apa yang harus dilakukan untuk menerima konsekuensinya, dalam bentuk nyata atau abstrak, hanya konsekuensi yang berat yang dapat mendukung perilaku.

*Behaviour* adalah suatu perilaku yang mengacu pada tindakan oleh individu yang dapat diamati oleh orang lain. Dengan kata lain, perilaku adalah apa yang dilakukan atau dikatakan seseorang, sebagai kebalikan dari apa yang mereka pikirkan, rasakan, atau percayai. Kunci dari *behaviour* adalah pemahaman bahwa orang mati tidak dapat melakukannya, perilaku harus dapat diamati dan diukur, berlangsung setiap waktu dan dimanapun oleh siapapun.

*Consequences* adalah merupakan akibat dari apa yang terjadi pada orang-orang terdahulu sebagai akibat dari perilaku. Konsekuensi dapat berupa hal positif atau negatif. Secara umum seseorang akan mengulangi perilaku-perilaku yang memberikan hasil-hasil positif dan menghindari perilaku yang memberikan hasil negatif.

### 2.3 Faktor yang Berhubungan dengan *Substandard Actions*

Teori yang dikembangkan oleh Bird (Ramli, 2010:34) menggolongkan penyebab kecelakaan kerja atas faktor penyebab langsung (*immediate causes*) dan faktor penyebab dasar (*basic causes*). Secara garis besar *substandard actions* dipengaruhi oleh penyebab dasar (*basic causes*) yang terdiri dari *personal factor* (faktor personal) dan *job factor* (faktor pekerjaan).

#### 2.3.1 Faktor Personal.

Faktor personal terdiri dari usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan pengalaman kerja.

##### a. Usia.

Usia adalah variabel yang selalu diperhatikan di dalam penyelidikan-penyelidikan epidemiologi. Angka-angka kesakitan maupun kematian di dalam hampir semua keadaan menunjukkan hubungan dengan umur. (Notoatmodjo, 2003:15). Usia adalah umur yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat akan berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

Khosravi *et al*, (2015) menjelaskan bahwa usia berhubungan positif dengan munculnya perilaku tidak aman dan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi. Semakin cukup usia, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam berpikir dan bekerja akan lebih matang.

##### b. Masa Kerja.

Masa kerja adalah salah satu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Memberi pengaruh positif bila dengan semakin lamanya masa kerja, seseorang akan memiliki wawasan yang luas, pengalaman yang banyak akan melakukan pekerjaan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan dan sesuai pengalaman yang telah didapat selama bekerja.

Masa kerja akan memberikan pengaruh negatif terhadap kinerja seseorang apabila dengan semakin lamanya masa kerja, maka akan

menimbulkan suatu kebiasaan terhadap pekerja tersebut. Menurut Cooper (2009), orang sering melakukan *substandard actions* dikarenakan pengalaman mereka yang belum pernah mengalami cedera pada saat melaksanakan pekerjaannya dengan tidak mematuhi aturan maupun standar yang berlaku, sehingga seseorang merasa terlena dan cenderung akan menyepelekan karena sudah merasa nyaman dan dapat menghemat waktu dalam bekerja.

c. Pengetahuan.

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2010:27). Secara garis besar, pengetahuan dibagi dalam enam tingkatan (Notoatmodjo, 2007:140), yaitu:

- 1) Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 2) Memahami (*comprehension*) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- 3) Aplikasi (*aplication*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.
- 4) Analisis (*analysis*) merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- 5) Sintesis (*synthesis*) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru.
- 6) Evaluasi (*evaluation*) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek yang

didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau yang telah ada.

Semakin luas pengetahuan seseorang, maka semakin positif perilaku yang dilakukannya. Perilaku positif akan mempengaruhi jumlah informasi yang dimiliki seseorang sebagai hasil proses penginderaan terhadap objek tertentu. Menurut Halimah (2010), pengetahuan yang tidak memadai mengenai risiko dan bahaya kecelakaan kerja, akan membuat pekerja bersikap tak acuh serta memungkinkan pekerja melakukan *substandard actions* yang dapat merugikan keselamatan dirinya.

Pengukuran pengetahuan pada pekerja proyek konstruksi dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2010:142). Materi yang diberikan meliputi elemen-elemen pengetahuan K3 yang wajib diketahui oleh seorang pekerja konstruksi, khususnya sub bidang tukang bangunan gedung. Berdasarkan SKKNI K3L Sub Bidang Tukang Bangunan Gedung (2011), elemen pengetahuan tersebut meliputi pemahaman terhadap:

- 1) Kecelakaan kerja pada pekerja proyek konstruksi khususnya sub bidang tukang bangunan gedung.
- 2) Sumber bahaya dan jenis-jenis risiko pada pekerjaan konstruksi.
- 3) Jenis-jenis dan fungsi penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dan APK (Alat Pengaman Kerja)
- 4) Rambu-rambu keselamatan kerja di area proyek konstruksi.

d. Sikap.

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan reaksi emosional terhadap stimulus sosial. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku terbuka (Notoatmodjo, 2007:142).



Asfahl (1995) dalam Winarsunu (2008:69) menyatakan bahwa sikap adalah determinan paling penting dalam keselamatan kerja. Bentuk-bentuk sikap yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja antara lain adalah kesembronan (*recklessness*), tidak bertanggung jawab, atau tidak memiliki sikap kerjasama. Beberapa penelitian tentang sikap terhadap keselamatan kerja kepada pekerja yang berada di perusahaan yang memiliki catatan tingkat kecelakaan rendah, sedang, dan tinggi, diketahui bahwa angka-angka kecelakaan tersebut memiliki korelasi yang signifikan dengan sikap terhadap keselamatan kerja. Sikap pekerja terhadap keselamatan kerja terlihat kurang positif pada perusahaan-perusahaan yang angka kecelakaan kerjanya tinggi (Winarsunu, 2008:70). Adapun beberapa tingkatan dalam sikap (Notoatmodjo, 2007:144), yaitu:

- 1) Menerima (*receiving*) diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
- 2) Merespon (*responding*) adalah memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan yang merupakan suatu indikasi dari sikap.
- 3) Menghargai (*valuing*) merupakan salah satu indikasi yang lain dari sikap yaitu mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.
- 4) Bertanggung jawab (*responsible*) atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek. Secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pernyataan-pernyataan hipotesis, kemudian ditanyakan pendapat responden.

e. Pengalaman Kerja.

Pengalaman seseorang terhadap suatu peristiwa tertentu memberikan efek langsung terhadap perilaku seseorang. Seseorang akan belajar berdasarkan berbagai pengalaman yang pernah mereka lakukan. Pengalaman

kerja yang positif akan memberikan pengaruh kepada seseorang untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan benar dan selamat. Pengalaman kerja yang negatif akan memberikan dampak buruk terhadap seseorang seperti kecelakaan kerja (Stranks, 2007:23).

Menurut Halimah (2010), pekerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam seluk-beluk pekerjaan, keselamatan, dan lingkungan kerjanya. Pada dasarnya pekerja baru bekerja dengan cepat agar pekerjaan dapat terselesaikan tanpa mempedulikan aspek keselamatan dalam bekerjanya. Faktor inilah yang menyebabkan pekerja baru sering mendapatkan kecelakaan kerja karena kurangnya pengalaman di bidang kerjanya dan kurang mengenal lingkungan kerja mereka. Pengalaman untuk kewaspadaan terhadap kecelakaan akan bertambah baik seiring dengan usia dan masa kerja serta lamanya bekerja di tempat kerja yang bersangkutan.

### 2.3.2 Faktor Pekerjaan.

Faktor pekerjaan terdiri dari faktor organisasi kerja yang meliputi kebijakan K3 dan monitoring pekerja.

#### a. Manajemen K3

Menurut OHSAS 18001, sistem manajemen merupakan suatu set elemen-elemen yang saling terkait untuk menetapkan kebijakan dan sasaran dan untuk mencapai objektif tersebut (Ramli,2010:50). Aspek K3 tidak akan bisa berjalan seperti apa adanya tanpa adanya intervensi dari manajemen berupa upaya terencana untuk mengelolanya. Sistem manajemen K3 bertujuan untuk mengelola risiko K3 yang ada dalam perusahaan agar kejadian yang tidak diinginkan atau dapat menimbulkan kerugian dapat dicegah (Ramli, 2010:43). Manajemen K3 dalam suatu organisasi bertujuan untuk meningkatkan kinerja K3 dengan melaksanakan upaya K3 secara efisien dan efektif sehingga risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat dicegah atau dikurangi.

Manajemen K3 dimulai dengan penetapan kebijakan K3 oleh manajemen puncak sebagai perwujudan komitmen manajemen dalam

mendukung penerapan K3. Kebijakan K3 harus dibuat secara tertulis oleh manajemen puncak dalam kalimat yang ringkas, bentuk sederhana dan mudah dimengerti dan diterima oleh semua lapisan pekerja (Somat, 2013:15-16). Kebijakan K3 selanjutnya dikembangkan dalam perencanaan. Tanpa perencanaan yang baik proses K3 akan berjalan tanpa arah, tidak efisien, dan tidak efektif. Salah satu bentuk perencanaan manajemen K3 tersebut adalah dengan menyusun program-program K3. Perusahaan wajib menyusun program K3 agar dapat mencapai objektif yang telah ditetapkan dengan merefleksikan kebijakan organisasi yang ada. Program K3 tersebut harus didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada semua pihak terkait terutama mereka yang terlibat dengan pelaksanaannya. Menurut Ramli (2010:146) pendokumentasian sangat penting dilakukan dalam sebuah sistem manajemen K3 karena sangat berguna dan diperlukan untuk mengukur kinerja K3 atau keperluan analisa dan pencegahan di kemudian hari, jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan. Dokumen-dokumen ini nantinya juga digunakan sebagai bukti dalam penilaian K3 apakah pelaksanaan K3 telah berhasil atau tidak.

b. Monitoring Pekerja.

Monitoring adalah kemampuan untuk mendeteksi arti dari setiap kejadian (Hitt *et al.*, 1997:43). Monitoring merupakan suatu proses terus menerus dalam pengumpulan dan analisis data untuk mengomparasikan antara suatu program, kebijakan, atau kegiatan yang sedang dilaksanakan dengan hasil yang diharapkan. Monitoring merupakan penilaian berkelanjutan dari kinerja organisasi perusahaan untuk meyakinkan bahwa setiap pekerja melakukan pekerjaannya sesuai dengan peraturan dan standar kerja yang telah disepakati. Khosravi *et al* (2015), menyatakan bahwa monitoring terhadap pekerja yang kurang baik terhadap pekerja, memiliki hubungan terhadap munculnya *substandard actions* pada pekerja.

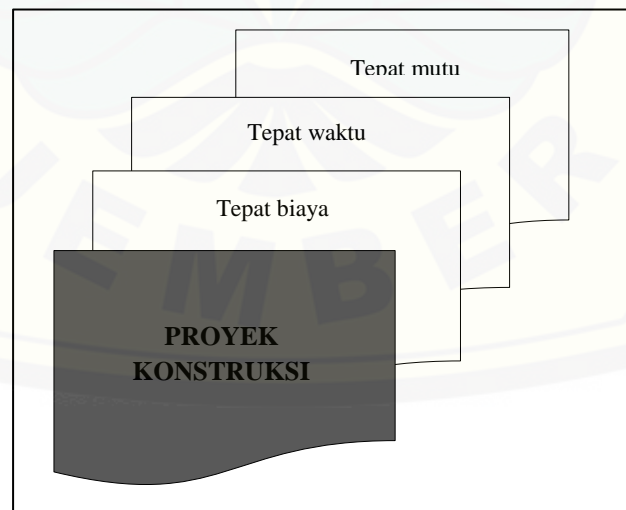
## 2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Jasa Konstruksi

### 2.4.1 Konstruksi.

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek. Rangkaian kegiatan konstruksi

merupakan suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan ini tentunya melibatkan pihak-pihak yang terkait baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan banyaknya pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi, maka potensi terjadinya konflik sangat besar sehingga dapat dikatakan bahwa proyek konstruksi mengandung konflik yang cukup tinggi (Ervianto, 2003:9).

Proyek konstruksi mempunyai tiga karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi, yaitu bersifat unik karena tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis, dibutuhkan sumber daya (*resource*) yang meliputi pekerja dan “sesuatu” (uang, mesin, metode, material) serta organisasi yang mempunyai keragaman tujuan dimana di dalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi, perbedaan ketertarikan, kepribadian yang bervariasi, dan ketidakpastian. Proses penyelesaian proyek konstruksi harus berpegang pada tiga kendala (*triple constrain*) yaitu sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, sesuai dengan *time schedule*, dan sesuai dengan biaya yang direncanakan. Ciri-ciri tersebut menyebabkan industri jasa konstruksi berbeda dengan industri lainnya, misalnya pada industri manufaktur (Ervianto, 2003:10).



Gambar 2.2 *Triple Constrain*

Proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi dua jenis kelompok bangunan, yaitu bangunan gedung dan bangunan sipil (Ervianto, 2003:12).

- a. Bangunan gedung: rumah, kantor, pabrik, dan lain-lain. Ciri-ciri dari kelompok ini adalah:
  - 1) Proyek konstruksi menghasilkan tempat orang bekerja atau tinggal.
  - 2) Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang relatif sempit dan kondisi pondasi yang umumnya sudah diketahui.
  - 3) Dibutuhkan manajemen terutama untuk *progressing* pekerjaan.
- b. Bangunan sipil: jembatan, bendungan, dan infrastruktur lainnya. Ciri-ciri dari kelompok bangunan ini adalah:
  - 1) Proyek konstruksi dilaksanakan untuk mengendalikan alam agar berguna bagi kepentingan manusia.
  - 2) Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang luas atau panjang dan kondisi pondasi yang sangat berbeda satu sama lain dalam suatu proyek.
  - 3) Manajemen dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan.

#### 2.4.2 Tahap Kegiatan dalam Proyek Konstruksi.

Kegiatan konstruksi memiliki rangkaian yang berurutan dan berkaitan (Ervianto, 2003:13), yaitu:

- a. Tahap Studi Kelayakan

Tujuan dari tahap ini adalah untuk meyakinkan pemilik proyek bahwa proyek konstruksi yang diusulkannya layak untuk dilaksanakan, baik dari aspek perencanaan dan perancangan, aspek ekonomi (biaya dan sumber pendanaan), maupun aspek lingkungannya.

- b. Tahap Penjelasan (*Briefing*)

Tahap ini bertujuan untuk memungkinkan pemilik proyek menjelaskan fungsi proyek dan biaya yang diijinkan, sehingga konsultan perencana dapat secara tepat menafsirkan keinginan pemilik proyek dan membuat taksiran biaya yang diperlukan.

- c. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk melengkapi penjelasan proyek dan menentukan tata letak, rancangan, metode konstruksi, dan taksiran biaya agar mendapatkan persetujuan dari pemilik proyek dan pihak berwenang yang terlibat, untuk mempersiapkan informasi yang diperlukan, termasuk gambar terencana dan spesifikasi serta untuk melengkapi semua dokumen tender.

d. Tahap Pengadaan/Pelelangan (*Procurement/Tender*)

Tahap ini bertujuan untuk menunjuk kontraktor sebagai pelaksana atau sejumlah kontraktor sebagai sub-kontraktor yang akan melaksanakan konstruksi di lapangan.

e. Tahap Pelaksanaan (*Construction*)

Tahap ini bertujuan untuk mewujudkan bangunan yang dibutuhkan oleh pemilik proyek yang sudah dirancang oleh konsultan perencana dalam batasan biaya dan waktu yang telah disepakati, serta dengan mutu yang telah disyaratkan.

f. Tahap Pemeliharaan Dan Persiapan Penggunaan (*Maintenance dan Start-Up*)

Tahap ini bertujuan untuk menjamin agar bangunan yang telah selesai sesuai dengan dokumen kontrak dan semua fasilitas bekerja sebagaimana mestinya. Selain itu, pada tahap ini juga dibuat suatu catatan mengenai konstruksi berikut penunjuk operasinya dan melatih staf dalam menggunakan fasilitas yang tersedia.

### 2.4.3 Risiko Kecelakaan Kerja

Industri jasa konstruksi sangat rawan terhadap kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan karena sifat-sifat khusus konstruksi yang tidak sama dengan industri lainnya yaitu (DK3N, 2000):

- a. Jenis pekerjaan/kegiatan pada industri pada setiap proyek berlainan (tidak standar), sangat dipengaruhi oleh bentuk/jenis bangunan, lokasi, kondisi dan situasi lingkungan kerja serta metode pelaksanaannya.
- b. Pada setiap pekerjaan konstruksi terdapat berbagai macam jenis kegiatan yang seringkali dilaksanakan secara simultan dengan tujuan untuk mencapai target

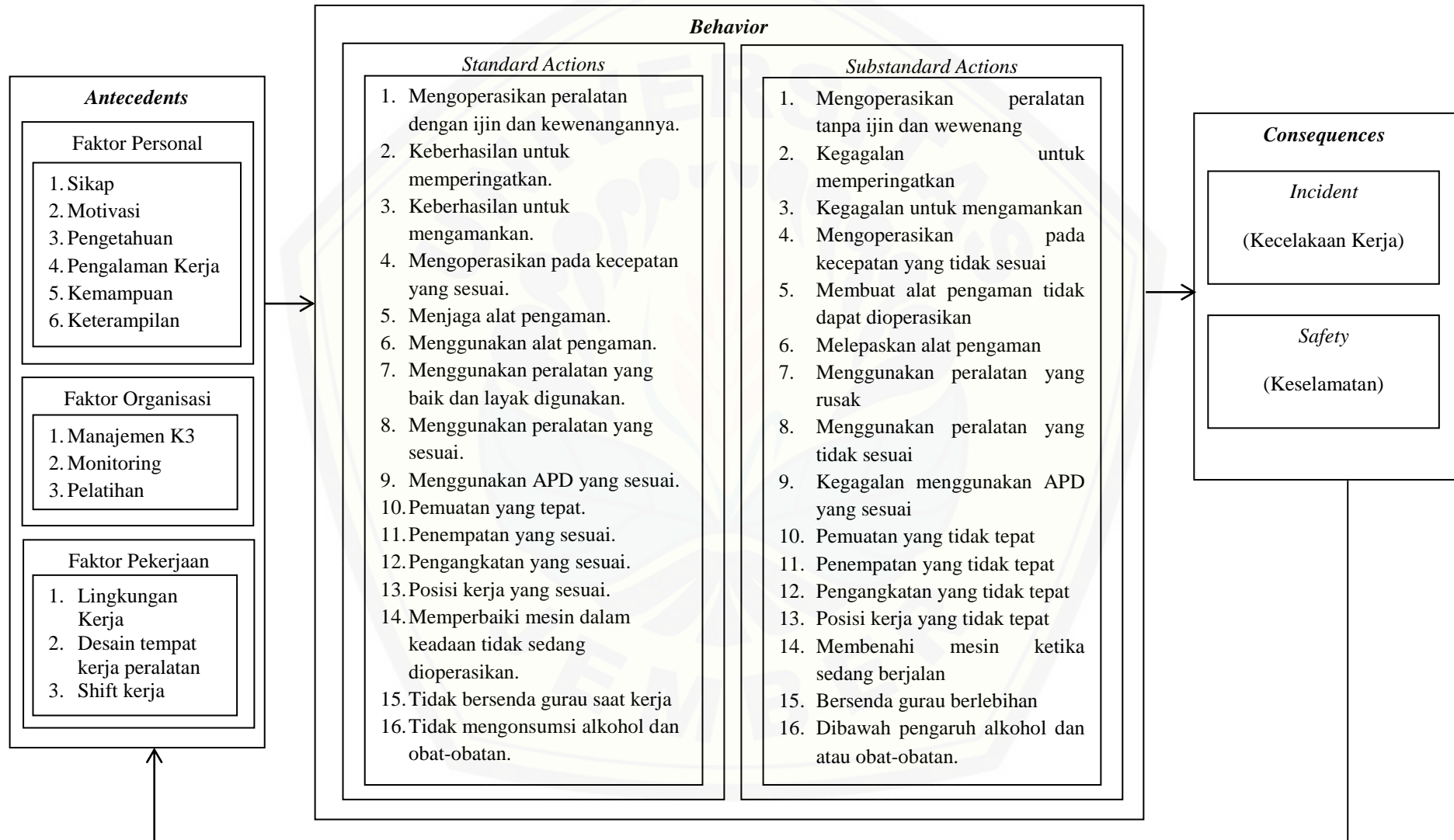
waktu yang tepat sesuai dengan kontrak yang telah disepakati bersama antara pemilik dan pelaksana proyek.

- c. Masih banyaknya kegiatan konstruksi yang menggunakan tangan (manual), yang mungkin tidak dapat dihindari.
- d. Teknologi yang menunjang kegiatan konstruksi selalu berkembang dan bervariasi mengikuti laju perkembangan kegiatan konstruksi dan tergantung dari jenis-jenis pekerjaannya.
- e. Banyaknya pihak-pihak yang terkait/ikut ambil bagian atau berperan aktif untuk terlaksananya kegiatan konstruksi.
- f. Banyaknya tenaga kerja informal yang terlibat dalam kegiatan konstruksi dengan *turn over* yang tinggi sehingga membutuhkan sistem penanganan yang khusus.
- g. Tingkat pengetahuan (*knowledge*) dari pekerja konstruksi yang beragam/tidak merata baik untuk pengetahuan teknis praktis maupun tingkat manajerial khususnya dalam pengetahuan peraturan/perundangan yang berlaku.

#### 2.4.4 Potensi bahaya

Bahaya adalah segala sesuatu termasuk situasi atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau cedera pada manusia, kerusakan atau gangguan lainnya (Ramli, 2010:57). Konstruksi memiliki tingkat dan potensi bahaya yang tidak sama. Beberapa potensi bahaya pada pekerjaan konstruksi adalah *excavation* (pekerjaan galian), kendaraan angkut, *confine spaced enty*, pengisolasian, *fall preventions*, *lifting operation*.

2.5 Kerangka Teori

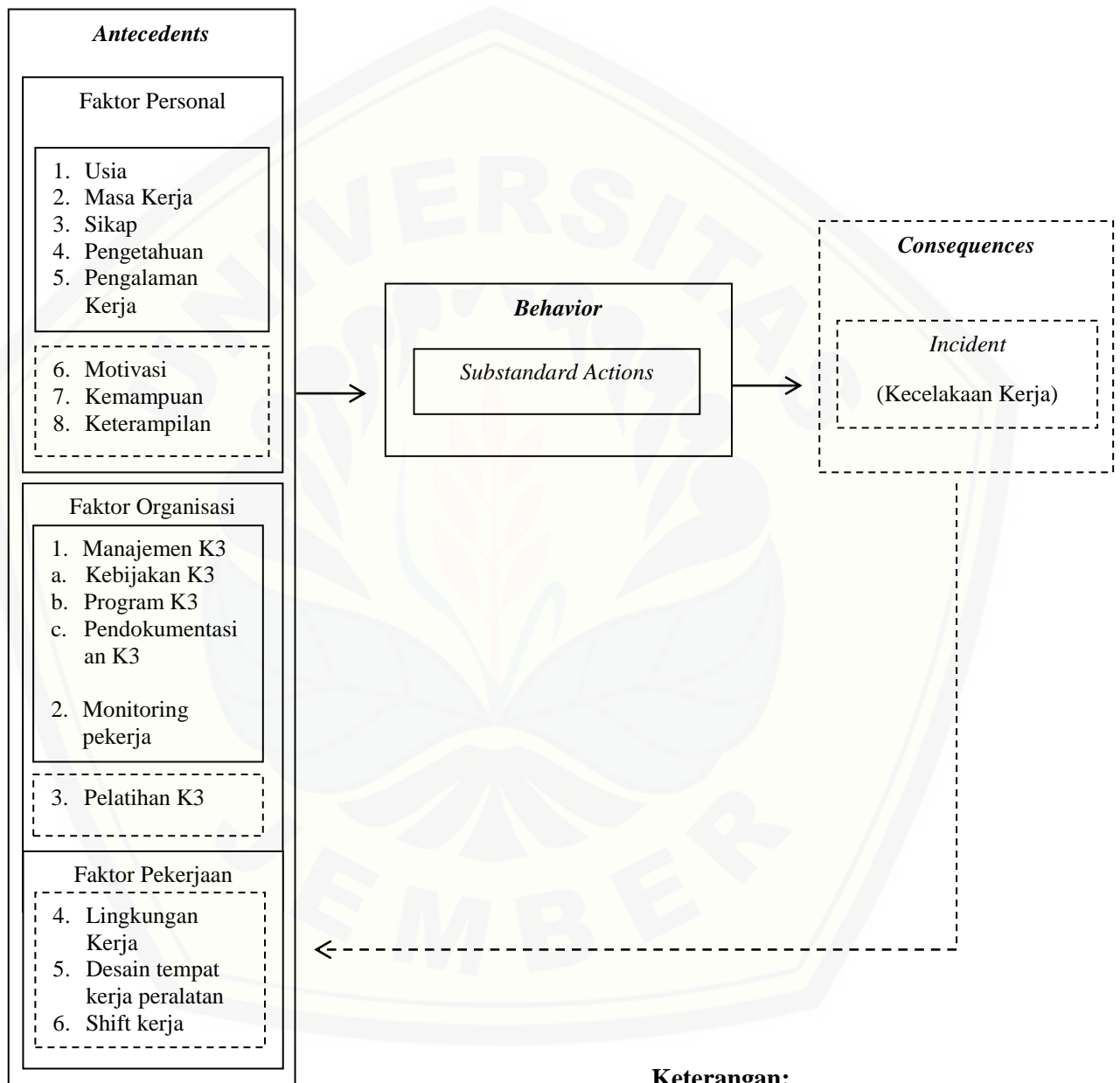


Gambar 2.3 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi dari model ABC (Tarwaka, 2015), Bird & Germain (2007), Geller (2001), Notoatmodjo (2007), dan Cooper (2009), Sanders (1993) dalam Winarsunu (2012:53), dan Stranks (2007)



2.6 Kerangka Konsep



**Keterangan:**

: Diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 2.4 Kerangka Konseptual

Konsep dalam penelitian ini adalah menggunakan model ABC (*Antecedents, Behavior, Consequences*). *Antecedents* merupakan faktor pemicu terjadinya perilaku. *Antecedents* dalam penelitian ini terdiri dari faktor personal, faktor organisasi dan faktor pekerjaan. Faktor personal meliputi usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan pengalaman kerja, motivasi, kemampuan, dan keterampilan. Faktor organisasi yang terdiri dari manajemen K3, monitoring pekerja, dan pelatihan. Faktor pekerjaan meliputi faktor lingkungan kerja, desain tempat kerja, dan shift kerja.

Variabel yang termasuk dalam faktor personal dalam penelitian ini meliputi usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan pengalaman kerja dan variabel yang termasuk dalam faktor pekerjaan dalam penelitian ini berasal dari organisasi yaitu manajemen K3 dan monitoring pekerja yang diduga berhubungan dengan kejadian *substandard actions* pada pekerja konstruksi. Variabel kemampuan dan keterampilan tidak dijadikan variabel dalam penelitian karena dengan melihat lamanya pengalaman kerja seseorang pada bidang yang sama, sudah menunjukkan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh seorang pekerja. Variabel motivasi dan faktor pekerjaan juga tidak dijadikan sebagai variabel penelitian supaya penelitian yang dilakukan tidak meluas.

*Substandard actions* merupakan faktor *behavior* dalam model ABC yang berperan sebagai respon individu akibat faktor pemicu terbentuknya perilaku yang ada. *Consequences* dari *Substandard actions* yang dilakukan oleh pekerja di tempat kerja memiliki potensi yang besar terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini *consequences* merupakan variabel yang tidak diteliti karena konsekuensi *substandard actions* adalah kecelakaan kerja.

## 2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pernyataan penelitian. Hipotesis berfungsi untuk menentukan ke arah pembuktian, artinya hipotesis ini merupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2012:84).

Berdasarkan telaah pustaka dan kerangka konseptual, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini adalah:

- a. Semakin tinggi tingkat kelompok usia pekerja maka kecenderungan pekerja untuk melakukan *substandard action* di Proyek konstruksi Jember Icon semakin rendah.
- b. Pekerja yang memiliki masa kerja >12 bulan, tingkat pengetahuan yang tinggi, serta pengalaman kerja yang lama (>10 tahun) pada sektor konstruksi di bidang yang sama memiliki kecenderungan untuk melakukan *substandard action* di Proyek konstruksi Jember Icon lebih rendah.
- c. Semakin positif sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar maka kecenderungan pekerja untuk melakukan *substandard action* di Proyek konstruksi Jember Icon semakin rendah.
- d. Semakin baik pelaksanaan manajemen K3 di Proyek Konstruksi Jember Icon maka kecenderungan pekerja untuk melakukan *substandard action* saat bekerja semakin rendah.
- e. Semakin baik pelaksanaan kegiatan monitoring pekerja di Proyek Konstruksi Jember Icon, maka semakin kecil kecenderungan pekerja untuk melakukan *substandard action* saat bekerja.

## BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian observasional. Penelitian observasional adalah suatu penelitian yang dilakukan tanpa melakukan intervensi atau tindakan terhadap subjek penelitian (masyarakat), sehingga sering disebut sebagai penelitian noneksperimen (Notoatmodjo, 2012:35). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian observasional analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2012:37). Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan wawancara dan observasi pada responden tanpa melakukan intervensi atau memberikan perlakuan. Peneliti hanya ingin menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember *Icon*, Kabupaten Jember yang ditinjau dari faktor personal dan faktor organisasi.

Berdasarkan waktu penelitiannya, penelitian ini termasuk penelitian *cross sectional* karena variabel bebas (*independent*) yaitu faktor personal (usia, masa kerja, sikap, pengetahuan, dan pengalaman kerja) dan faktor pekerjaan (kebijakan K3 dan monitoring), serta variabel terikat (*dependent*) yaitu *substandard actions* pada pekerja konstruksi akan diteliti dalam waktu yang bersamaan. Penelitian *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*), artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan

terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012:37).

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di proyek konstruksi Jember *Icon*, Kabupaten Jember.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2015 – April 2016.

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:80). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 197 pekerja konstruksi bangunan proyek Jember *Icon* yang terdiri dari tukang dan kuli bangunan. Populasi penelitian diperoleh unit pekerjaan cetakan/acuan (*bekisting*) dan perancah, penulangan, pengecoran beton, dan kebersihan (*cleaning*).

#### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012:115). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah pekerja Proyek Konstruksi Jember *Icon* yang diperoleh melalui kriteria inklusi dan eksklusif, untuk kemudian dilakukan perhitungan sampel.

Kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti dalam sampel penelitian adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi terjangkau yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010:130). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Sehat dan bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- 2) Mampu berkomunikasi dengan baik.
- 3) Pekerja lepas yang terdiri dari tukang bangunan dan kuli.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Notoatmodjo, 2010:130). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Karyawan/staf kontraktor utama dan subkontraktor proyek, mandor, dan wakil mandor.
- 2) Responden buta huruf.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lameshow *et al.* (1990) dalam menentukan besar atau ukuran sampel. Tingkat kesalahan yang digunakan oleh peneliti adalah sebesar 10%. Rumus untuk perhitungan ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \cdot P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} \cdot P(1-P)}$$

$$n = \frac{197 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{(197-1)0,1^2 + (1,96)^2 \cdot 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{197 \cdot 3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{196 \cdot 0,01 + 3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{189,199}{1,96 + 0,9604}$$

$$n = 64,79 \approx 65 \text{ Responden}$$

Keterangan:

$$Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$$

$P$  = Harga proporsi terhadap populasi, karena tidak diketahui proporsinya maka  $P=0,5$

$d$  = Kesalahan sampling yang masih dapat ditoleransi, yaitu  $10\% = 0,1$

$N$  = Jumlah total populasi yaitu sebesar 197

$n$  = Jumlah sampel

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, total besar sampel yang diteliti adalah 65 responden.

### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *proporsional random sampling* agar proporsi sampel dari tiap unit pekerjaan di proyek konstruksi Jember Icon yang diambil sama dan dapat mewakili populasi. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

$ni$  = besarnya sampel untuk sub populasi

$Ni$  = masing-masing populasi

$N$  = populasi secara keseluruhan

$n$  = besar sampel

Berdasarkan rumus tersebut, maka besar sampel untuk masing-masing unit pekerjaan pekerjaan yang diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perhitungan sampel pada masing-masing unit pekerjaan pelaksanaan proyek

No.	Unit Pekerjaan	$N_i$	$N$	$n$	$ni = \frac{N_i}{N} \times n$
1.	Cetakan/acuan ( <i>bekisting</i> ) dan perancah	104	197	65	34
2.	Penulangan	63	197	65	21
3.	Pengecoran beton,	24	197	65	8
4.	Kebersihan	6	197	65	2
Total					65

### 3.4 Variabel dan Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:38). Adapun variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor personal yang meliputi usia, masa kerja, sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar, pengetahuan (pengetahuan umum tentang K3 di proyek konstruksi sesuai dengan elemen pengetahuan K3 di proyek konstruksi), dan pengalaman kerja serta faktor organisasi yang meliputi manajemen K3 dan monitoring pekerja pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember.

##### b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *substandard actions* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember.

#### 3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010:112).



Definisi operasional dari variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala Data
<b>Variabel Terikat</b>				
<i>Substandard Actions</i>	Tindakan kerja tidak aman yang tidak sesuai dengan prosedur kerja dan standar K3 yang dilakukan oleh pekerja konstruksi sub bidang tukang bangunan baik secara umum maupun yang telah ditetapkan oleh perusahaan yang diamati oleh peneliti sebanyak 3 kali selama 8 jam pada hari yang berbeda.	Observasi terhadap tindakan pekerja dengan bantuan lembar <i>checklist</i> observasi	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi dua, yaitu : 0. Tidak standar 1. Standar  Klasifikasi: a. Responden tidak melakukan <i>substandard actions</i> , jika diperoleh skor 0-8,5 b. Responden melakukan <i>substandard actions</i> , jika diperoleh skor 8,6-16  Skor minimal = 0 Skor maksimal = 16  Skor diperoleh dari 16 item observasi dengan penilaian sebagai berikut: - Melakukan = 1 - Tidak melakukan = 0	Ordinal
<b>Variabel Bebas</b>				
<b>1. Faktor Personal</b>				
a. Usia	Lama hidup seseorang dihitung sejak lahir hingga penelitian berlangsung.	Wawancara dengan kuesioner atau studi dokumentasi dengan melihat KTP responden.	Klasifikasi umur : 0. 15-24 tahun 1. 25-34 tahun 2. 35-44 tahun 3. 45-54 tahun 4. $\geq 55$ tahun	Ordinal
b. Masa Kerja	Lamanya responden bekerja, dihitung sejak pertama bekerja di proyek Jember Icon hingga penelitian dilakukan.	Wawancara dengan kuesioner	0. < 3 bulan 1. 3 – 12 bulan 2. > 12 bulan	Ordinal
c. Sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar	Tanggapan atau reaksi dan penilaian responden terhadap tindakan bekerja sesuai dengan standar prosedur kerja yang telah ditetapkan	Wawancara dengan kuesioner	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi dua, yaitu : 0. Negatif 1. Positif	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala Data
	oleh perusahaan sehingga pekerja dapat terhindar dari risiko dan bahaya di tempat kerja.		Klasifikasi: a. Negatif, jika diperoleh skor 0-6 b. Positif, jika diperoleh skor 7-12  Skor minimal = 0 Skor maksimal = 12  Skor diperoleh dari 12 pernyataan dalam skala <i>likert</i> dengan dua jawaban: - Tidak Setuju (TS) - Setuju (S)  <b>Item unfavourable</b> (Pernyataan nomor genap) S = 0 TS = 1  <b>Item favourable</b> (pernyataan nomor ganjil) S = 1 TS = 0	
d. Pengetahuan	Pemahaman responden mengenai kecelakaan kerja, sumber bahaya dan jenis risiko, jenis dan fungsi APD dan APK, serta rambu-rambu K3 pada proyek konstruksi bangunan gedung.	Wawancara dan pengisian angket pengetahuan	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi tiga, yaitu : 0. Rendah 1. Sedang 2. Tinggi  Klasifikasi: a. Rendah, jika diperoleh skor 0- 8 b. Sedang, jika diperoleh skor 9-17 c. Tinggi, jika diperoleh skor 19-26  Skor minimal = 0 Skor maksimal = 26  Skor diperoleh dari 26 soal dengan penilaian jawaban: a. Benar = 1 b. Salah = 0	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala Data
e. Pengalaman Kerja	Lama kerja responden di sektor konstruksi pada bidang yang sama terhitung sejak pertama bekerja hingga penelitian dilakukan.	Wawancara dengan kuesioner	1. ≤ 5 tahun (baru) 2. 6-10 tahun (sedang) 3. >10 tahun (lama)	Ordinal
<b>2. Faktor Organisasi</b>				
a. Manajemen K3	Keseluruhan bagian dari sebuah sistem manajemen organisasi (perusahaan) yang digunakan untuk mengembangkan, menerapkan, dan mengelola K3			
1) Kebijakan K3	Perwujudan dari komitmen pucuk pimpinan proyek Jember Icon yang memuat visi dan tujuan organisasi, komitmen dan tekad untuk melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja, serta program kerja proyek Jember Icon	Observasi terhadap data sekunder (kebijakan K3 proyek) dengan lembar <i>checklist</i> observasi	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi tiga, yaitu : 0. Kurang 1. Cukup 2. Baik  Klasifikasi: Kurang, apabila 0%-33% kolom jawaban “kesesuaian” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi a. Cukup, apabila 34%-67% kolom jawaban “kesesuaian” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi. b. Baik, jika 68%-100% kolom jawaban “kesesuaian” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi  c. Skor diperoleh melalui total item standar penetapan kebijakan K3 dalam lembar <i>checklist</i> observasi sebanyak 10 item.	Ordinal
2) Program K3	Rencana tindakan yang dirancang untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja/PAK di proyek Jember Icon	Observasi terhadap data sekunder (Program K3 proyek) dengan	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi tiga, yaitu : 0. Belum sesuai 1. Sesuai	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala Data
		lembar <i>checklist</i> observasi	Klasifikasi: a. Belum sesuai, apabila 0%-50% kolom “kesesuaian” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi b. Sesuai, apabila 51%-100% kolom jawaban “kesesuaian” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi.  Skor diperoleh melalui total item standar program K3 menurut Bird dan Germain dalam lembar <i>checklist</i> observasi sebanyak 10 item	
3) Pendokumentasian	Seluruh proses menulis apa yang dikerjakan dan mengerjakan apa yang telah ditulis dalam <i>safety plan</i> proyek Jember Icon.	Observasi terhadap data sekunder (kelengkapan dokumen K3 proyek) dengan lembar <i>checklist</i> observasi	Kategori dalam variabel ini dibagi menjadi tiga, yaitu : 0. Kurang 1. Cukup 2. Baik  Klasifikasi: a. Kurang, apabila 0%-33% kolom jawaban “ada” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi b. Cukup, apabila 34%-67% kolom jawaban “ada” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi. c. Baik, jika 68%-100% kolom jawaban “ada” pada <i>checklist</i> observasi terpenuhi  Skor diperoleh melalui total kelengkapan dokumen dalam lembar <i>checklist</i> observasi sebanyak 40 item.	Ordinal
b. Monitoring pekerja	Upaya yang dilakukan untuk memantau pekerja agar terhindar dari bahaya dan risiko selama bekerja serta mengingatkan untuk selalu	Wawancara dengan kuesioner.	Kategori dalam variabel monitoring pekerja dibagi menjadi 2, yaitu : 0. Kurang, jika 0-66% responden	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala Data
	bekerja sesuai dengan standar yang berlaku.		menjawab “ya”. 1. Baik, jika 67-100% responden menjawab “ya”.	

### 3.5 Data dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2010:225). Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden untuk mengetahui faktor personal yang meliputi usia, masa kerja, sikap, pengetahuan, dan pengalaman kerja, serta faktor organisasi kerja yang terdiri dari manajemen K3 dan monitoring pekerja. Data primer ini didukung oleh observasi tentang *substandard actions* yang dilakukan responden selama melakukan proses pekerjaannya dengan bantuan lembar *checklist substandard actions*.

#### 3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2010:225). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan kecelakaan kerja tahun 2014 – 2015, *safety plan* proyek Jember Icon, *project quality* proyek Jember Icon, dan data jumlah pekerja proyek konstruksi.

### 3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data

yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2010:224). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain:

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data oleh peneliti dengan cara mendapatkan keterangan secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden) atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang (*face to face*) (Notoatmodjo, 2012:139). Teknik ini dilakukan untuk pengumpulan data primer berupa usia, masa kerja, sikap terhadap *substandard actions*, pengalaman kerja, dan monitoring pekerjaperusahaan dengan bantuan kuesioner kepada seluruh responden penelitian. Pada pengumpulan data mengenai pelaksanaan kegiatan monitoring pekerja di area proyek, wawancara juga diberikan kepada staff K3 yang terdiri dari satu orang kepala bagian K3 dan satu orang *safety officer*. Wawancara pada responden penelitian dengan bantuan kuesioner dilakukan pada saat jam istirahat yaitu pukul 11.30 WIB – 13.00 WIB dan pada saat jam pulang yaitu pada pukul 16.00 WIB.

b. Observasi

Observasi adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2012:131). Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan manajemen K3 perusahaan dan *substandard actions* yang dilakukan oleh responden selama melakukan pekerjaannya.

Masing-masing responden akan diobservasi sebanyak tiga kali pada hari yang berbeda selama 8 jam kerja mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Observasi dilakukan selama tiga kali agar dapat memperoleh hasil rata-rata dari tindakan bekerja yang dilakukan oleh pekerja Proyek Jember Icon. Observasi ini dilakukan pada masing-masing unit pekerjaan secara bersamaan ketika responden bekerja dalam satu area kerja dengan melihat tingkah laku responden yang disesuaikan dengan lembar *checklist* observasi terhadap *substandard action*. Apabila responden tidak bekerja dalam satu area

maka peneliti akan melakukan observasi secara perorangan terhadap responden tersebut. Pelaksanaan observasi terhadap *substandard actions* ini, peneliti akan dibantu oleh asisten peneliti. Peneliti juga melakukan observasi terhadap kelengkapan dokumen K3 perusahaan untuk memperoleh data mengenai implementasi manajemen K3 perusahaan.

c. Studi dokumen

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian (Sugiyono, 2010:240). Studi dokumen dilakukan dengan mengkaji data sekunder berupa *safety plan* proyek konstruksi Jember Icon, *project quality* proyek konstruksi Jember Icon, laporan kecelakaan kerja tahun 2014-2015, data jumlah pekerja proyek konstruksi Jember Icon, dan foto *substandard actions* yang ditemukan di lapangan.

### 3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data yang berguna dalam penelitian (Nazir, 2011:174). Instrumen penelitian merupakan segala peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010:142). Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai usia, masa kerja, pengalaman kerja, sikap responden terhadap tindakan bekerja sesuai standar dan pelaksanaan monitoring pekerja di area proyek.

b. Angket

Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberikan tersebut memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti (Nazir, 2011:204). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat pengetahuan K3 konstruksi yang dimiliki oleh pekerja.

c. Lembar *Checklist* Observasi

*Checklist* merupakan suatu daftar yang berisi nama subjek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan. Pengamat tinggal memberikan tanda *check* (√) pada daftar tersebut yang menunjukkan adanya gejala atau ciri dari sasaran pengamatan (Notoatmodjo, 2012:137). *Checklist* dalam penelitian ini digunakan untuk membantu peneliti mengobservasi kelengkapan dokumen terkait manajemen K3 dan *substandard actions* yang dilakukan oleh responden selama melakukan pekerjaannya.

d. Alat tulis dan Kamera

Alat tulis dan kamera *digital* digunakan untuk membantu peneliti dalam proses dokumentasi. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan bantuan kuesioner dan angket, observasi dengan bantuan *checklist*, maupun mencatat hasil dari dokumen lainnya seperti laporan kejadian kecelakaan kerja tahun 2014-2015 dan data jumlah pekerja proyek konstruksi Jember Icon. Kamera *digital* digunakan untuk membantu peneliti mengumpulkan foto temua *substandard actions* yang dilakukan oleh responden selama observasi dilakukan



### 3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

*Editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2012:176). *Editing* dilakukan untuk memeriksa kembali data-data yang didapatkan dari hasil kuesioner maupun *checklist* yang telah dikumpulkan sebelum nantinya diolah, sehingga data sudah tertata dan terinci dengan baik.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

*Coding* yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*) (Notoatmodjo, 2012:177).

c. Pemberian Nilai (*Scoring*)

*Scoring* adalah langkah selanjutnya setelah responden memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Skor jawaban dimulai dari jawaban terendah sampai jawaban tertinggi untuk mengetahui skor total pada masing-masing variabel.

d. Tabulasi (*Tabulating*)

Membuat tabulasi termasuk dalam kerja memproses data. Membuat tabulasi tidak lain adalah memasukkan data ke dalam tabel-tabel, dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori (Nazir, 2005:356).

#### 3.7.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Data yang disajikan harus sederhana dan jelas agar mudah dibaca dan dipahami untuk selanjutnya dilakukan penilaian atau perbandingan, dan lain-lain (Budiarto, 2002:41). Data yang diperoleh dari lembar

*checklist* observasi, kuesioner, dan angket disajikan dalam bentuk *textular* atau dalam bentuk kalimat dan dalam bentuk tabel yang kemudian dilakukan analisa sehingga dapat ditarik kesimpulan dan mendapatkan gambaran hasil dari penelitian.

### 3.7.3 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010:244). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis data univariat, bivariat, dan multivariat dengan bantuan *software* analisis data statistik.

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2012:182). Variabel yang akan dianalisis secara deskriptif dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang terdiri dari faktor personal (usia, masa kerja, sikap, pengetahuan, dan pengalaman kerja) dan faktor organisasi (manajemen K3 dan monitoring pekerja) serta variabel terikat yang terdiri dari *substandard actions*.

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012:183). Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Analisis Data Penelitian

No	Jenis Data	Jenis Analisis data
1.	Hubungan faktor personal (usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan pengalaman kerja) dengan <i>substandard actions</i>	<i>Spearman</i>
2.	Hubungan faktor monitoring pekerja dengan <i>substandard actions</i>	<i>Spearman</i>

### 3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Data

#### 3.8.1 Uji Validitas

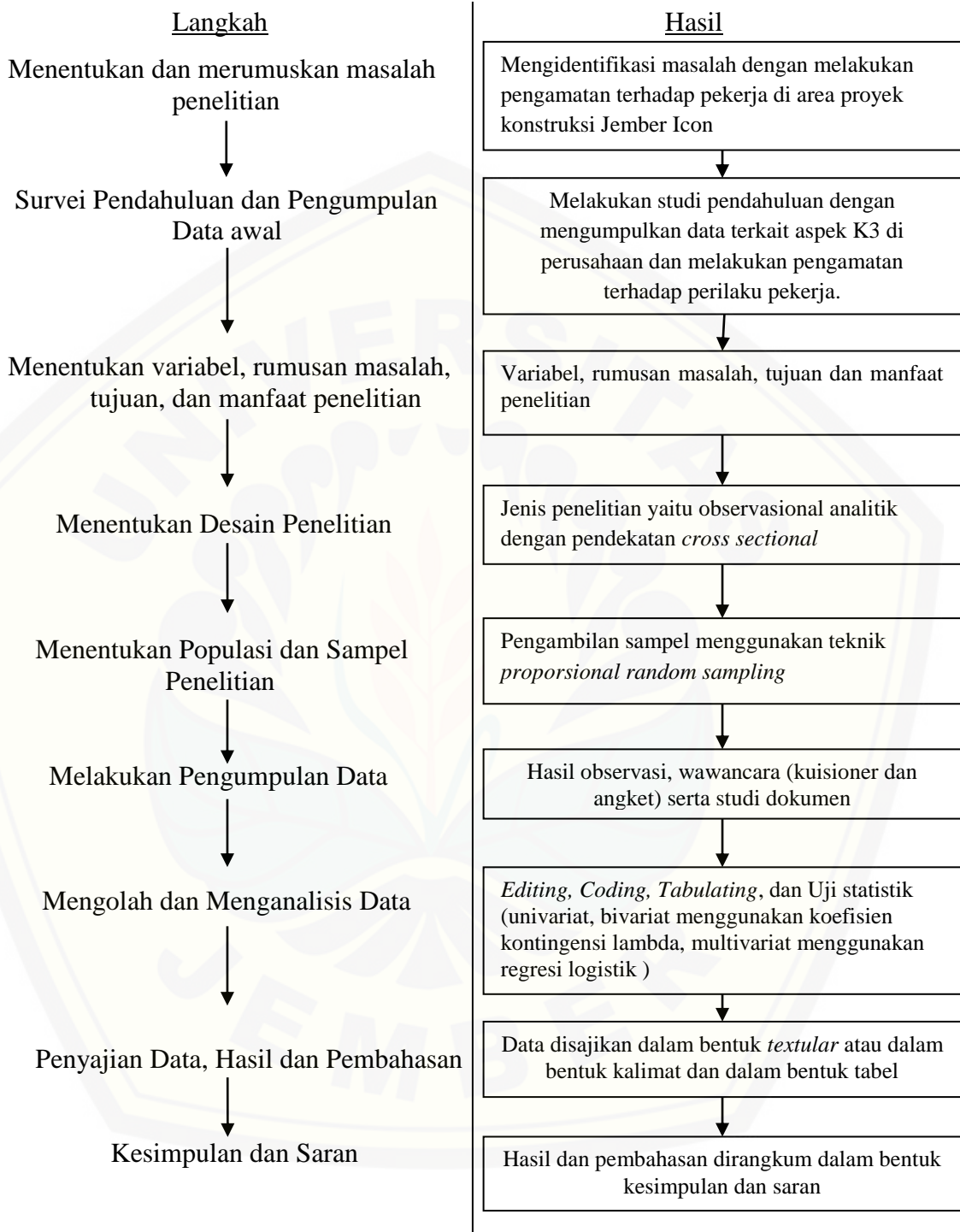
Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2012:164). Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2010:267). Uji validitas instrumen penelitian menggunakan metode korelasi Pearson dengan bantuan komputer, dimana kuesioner penelitian akan diujikan kepada beberapa responden berbeda diluar sampel penelitian.

Validitas kuesioner dilakukan dengan membandingkan  $r$  tabel dengan nilai  $r$  hitung. Apabila uji  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka variabel valid dan jikka  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka variabel tidak valid. Uji validitas dilakukan kepada 20 responden pada bagian *finishing* pembangunan gedung.

#### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan, hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (*ajeg*) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012:168). Uji reliabilitas dilakukan dengan uji statistik *Cronbach Alpha* dimana uji reliabilitas hanya dilakukan pada item pertanyaan yang valid. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila nilai  $\alpha$  0,70-0,95.

### 3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai *substandard action* pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil wawancara terkait dengan faktor personal pada pekerja proyek konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 25-34 tahun, masa kerja >12 bulan, pengalaman kerja  $\leq 5$  tahun, memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap K3 konstruksi, dan mayoritas memiliki sikap yang positif terhadap tindakan bekerja sesuai standar.
- b. Hasil penelitian dalam memenuhi aspek manajemen K3, proyek Jember Icon memiliki program K3 yang masuk dalam kategori baik, namun dalam penetapan kebijakan K3 dan pendokumentasian K3 yang dilakukan oleh Proyek Jember Icon masih termasuk dalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa standar pemenuhan yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan.
- c. Sebagian besar responden menyatakan bahwa pelaksanaan monitoring pekerja di proyek konstruksi Jember Icon telah berjalan relatif baik, namun masih kurang dilengkapi oleh adanya catatan/log inspeksi harian/patrol (siapa yang melakukan dan posisinya).
- d. Hasil observasi *substandard action* masih ditemukan responden yang melakukan *substandard action* saat bekerja.
- e. Usia, masa kerja, dan pengalaman kerja merupakan variabel yang tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan *substandard action*. Semakin tinggi tingkat kelompok usia pekerja, kecenderungan untuk melakukan *substandard action* semakin besar, begitu pula pada pekerja yang memiliki

- f. masa kerja >12 bulan dan pengalaman kerja yang lama (>10 tahun) pada sektor konstruksi di bidang yang sama memiliki kecenderungan untuk melakukan *substandard action* di proyek konstruksi Jember Icon lebih tinggi. Usia, masa kerja, dan pengalaman kerja masih belum menjadi faktor yang benar-benar dapat menurunkan kejadian *substandard action* pada pekerja konstruksi.
- g. Pengetahuan, sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar merupakan variabel yang memiliki hubungan yang bermakna dengan *substandard action*. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pekerja dan semakin positif sikap terhadap tindakan bekerja sesuai standar yang dimiliki pekerja, maka semakin kecil pekerja melakukan *substandard action* di proyek konstruksi Jember Icon, Kabupaten Jember. Pengetahuan merupakan variabel yang memiliki korelasi paling kuat dengan *substandard action*.
- h. Semakin baik pelaksanaan monitoring pekerja yang dilakukan di proyek konstruksi Jember Icon, maka semakin kecil tingkat *substandard action* di proyek konstruksi Jember Icon.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disebutkan oleh peneliti, maka saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi pihak-pihak terkait antara lain:

- a. Bagi perusahaan (PT. Bangun Karya Semesta)
  - 1) Perusahaan perlu melatih pekerja untuk dapat mengamati, membenarkan, mencegah, dan melaporkan tindakan yang tidak sesuai dengan standar secara sistematis sehingga dapat menciptakan rasa tanggung jawab dan kepedulian satu sama lain terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja.
  - 2) Memperketat pelaksanaan monitoring pada pekerja di lapangan dan perlu adanya catatan/log inspeksi harian/patrol (siapa yang melakukan dan posisinya) agar pelaksanaan monitoring pekerja dapat terlaksana dengan teratur, terjadwal, dan konsisten.
  - 3) Perlu adanya sanksi yang tegas (*punishment*) kepada pekerja, misalnya dalam bentuk teguran langsung dari pihak yang berwenang sehingga

dapat memberikan efek jera kepada pekerja yang melakukan *substandard action* saat bekerja.

- 4) Perusahaan perlu menegakkan program *reward* kepada pekerja yang bekerja sesuai standar untuk menambah motivasi dan semangat pekerja untuk bekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku di perusahaan.
  - 5) Perlu adanya media promosi keselamatan yang mudah dipahami oleh pekerja seperti pemasangan *safety sign board* di area proyek yang selalu dilalui pekerja, mudah dilihat, mudah dibaca, dan mudah dipahami, agar setiap pekerja selalu mengingat untuk bekerja dengan selamat.
- b. Bagi penelitian selanjutnya
- 1) Peneliti selanjutnya dapat meneliti dan menganalisis mengenai hubungan lingkungan kerja dengan *substandard action* di proyek konstruksi.
  - 2) Peneliti selanjutnya dapat meneliti dan menganalisis lebih dalam mengenai pelaksanaan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dengan *substandard action* di proyek konstruksi.
  - 3) Mengikutsertakan variabel-variabel lain yang diduga berhubungan dengan *substandard action* yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksorn T. dan Hadikusumo B.H.W. 2007. *The Unsafe Acts and the Decision-to-Err- Factors of Thai Construction Workers. Journal of Construction in Developing Countries*. Malaysia: Universitas Sains Malaysia.
- Anonim. 2014. *New Trends in Fatalities among Construction Workers*. [Serial Online]. [www.CPWR.com](http://www.CPWR.com) [diakses tanggal 22 Agustus 2015].
- Anonim. 2015. *Tiap Hari Ada 8 Orang Meninggal karena Kecelakaan Kerja*. [Serial Online] <http://nasional.kompas.com/read/2015/03/02/05285531/....> [diakses tanggal 23 Juni 2015].
- Azwar, S. 2007. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Cooper, D. 2009. *Behaviour Safety A Framework for success*. Indiana: BSMS Inc.
- Dauly, F.A. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Buruh Konstruksi di PT. PP (Persero) Proyek Tiffani Apartemen Kemang Jakarta Selatan Tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri syarif Hidayatullah Jakarta.
- Delfianda. 2012. *Survey Faktor Tindakan Aman Pekerja Konstruksi PT. Waskita Karya Proyek World Class University Di UI Depok Tahun 2011*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2014. *1 Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja*. [serial online] <http://www.depkes.go.id> [diakses tanggal 27 Maret 2015].
- Depnakertrans RI. 2015. *Kecelakaan Kerja di Indonesia Menurut Provinsi dan Sumber Kecelakaan Kerja Triwulan IV Tahun 2014*. 2015. [serial online]. <http://pusdatinaker.balitfo.depnakertrans.go.id/listDokumen.php?cat=5>. [27 Maret 2015].
- Deviani, D. A. 2015. *Hubungan Behavioral Safety Program dengan Unsafe Action di Departemen Produksi II PT. Petrokimia Gresik*. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga.



- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N). 2000. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia 1990-2000*. Prosiding Satu Abad K3 di Indonesia, Jakarta
- Ervianto, W. I. 2003. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: ANDI.
- Geller, E. S. 2001. *The Psychology of Safety Handbook*. Boca Raton London, New York Washington D.C: Lewis Publissher.
- Halimah, S. 2010. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan di PT. SIM Plant Tambun II Tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hitt, Ireland, dan Hoskisson. 1997. *Manajemen Strategis Menyongsong Era Persaingan dan Globalisasi*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. 2015. *Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2011. SKKNI Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Bidang Konstruksi Sub Bidang Tukang Bangunan Gedung.
- Khosravi, Y., Mahabadi, H.A., dkk. 2014. *Factors Influencing Unsafe Behaviors and Accidents on Construction Sites. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. Iran: Taylor&Francis.
- Kusuma, A. D. J. Dan Mahawati, E. 2015. *Faktor-Faktor Determinan "Unsafe Action" Karyawan di Unit Paper Mill 5/6/9 Bagian Produksi 5/6 PT. Barutama Kudus 2015*. Artikel Ilmiah. Universitas Dian Nuswantoro.
- Margaretha, F. dan Utari, L. 2011. *Evaluasi Pengaruh Sistem Manajemen Keselamatan Kerja dan Kesehatan Terhadap PT. X*. Tesis. Jakarta: Universitas Trisakti.
- Maulidhasari, D.N., Yuantari, MG. C., dan Nurjannah. 2011. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Berbahaya (Unsafe Action) Pada Bagian Unit Intake PT. Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan (UBP) Semarang 2011*. Jurnal Visikes. Semarang.
- Munandar, A.. 2011. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: UI-Pres.
- Notoatmodjo, S.. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Pratiwi, A.D. 2012. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (Unsafe Act) Pada Pekerja di PT X Tahun 2011*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Pratiwi, O.R dan Hidayat, S. 2014. *Analisis Faktor Karakteristik Individu Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Tenaga Kerja di Perusahaan Konstruksi Baja*. The Indonesian Journal of Occupational Safety And Health, Vol.3 No.2. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Pujiono, B. N. 2013. *Analisis Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan Dengan Metode Hazard and Operability Study (HAZOP) Melalui Perangkingan OHS Risk Assessment and Control (Studi Kasus: Area PM-1 PT. Ekamas Fortuna)*. Jurnal Teknik Sipil. Malang: Universitas Brawijaya.
- Purnamasari, R.I. 2015. *Hubungan Antara Karakteristik Individu, Beban Kerja Mental, dan Faktor Organisasi Dengan Substandart Action (Studi Pada Bagian Pemeliharaan Mesin 1 dan 2 Pt. PJB UBJ O&M PLTU Paiton 9 Kabupaten Probolinggo)*. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Ramli, S. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Saputra, A.E. 2008. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aman Pengemudi Dump Truck PT. X District MTBU Tanjung Enim, Sumatera Selatan Tahun 2008*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Septiana, D.A., dan Mulyono. 2014. *Faktor yang Mempengaruhi Unsafe Action Pada Pekerja di Bagian Pengantongan Urea*. The Indonesian Journal of Occupational Safety And Health, Vol.3 No.1. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Septianingrum, W. U. 2012. *Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proses Pemasangan Ring Kolom dan Pemasangan Bekisting di Ketinggian Pada Pembangunan Gedung XY Oleh PT. X Tahun 2011*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Shiddiq, S., Wahyu, A., dan Muis, M. 2013. *Hubungan Persepsi K3 Karyawan dengan Perilaku Tidak Aman di Bagian Produksi Unit IV PT. Semen Tonasa Tahun 2013*. Jurnal Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Somat, I. 2013. *Teknik Efektif Dalam Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Stranks, J. 2007. *Human Factors and Behavioural Safety*. Burlington: Elsevier.

- Suardi, R. 2007. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Panduan Penerapan Berdasarkan OHSAS 18001 dan Permenaker 05/1996*. Jakarta: PPM
- Sucofindo. 2011. *Tekan Kecelakaan Kerja, Menakertrans Kumpulkan Pengawas Ketenagakerjaan seluruh Indonesia*. [serial online] <http://www.sucofindo.co.id/berita-terkini/1043/.....> [diakses tanggal 27 Maret 2015].
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur. 2013. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Supriyadi, A. 2014. *Infografik dan Fakta Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia*. [serial online]. <http://katigaku.com/2014/08/24/infografik-data-dan-fakta-keselamatan-dan-kesehatan-kerja-di-indonesia/> [diakses tanggal 23 Juni 2015].
- Tarwaka. 2015. *Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Ergonomi (K3E) Dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press.
- Tista, Z. 2011. *Hubungan Anatara Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Perilaku Aman (Safety Behavior) Pekerja Pada Divisi Kapal Niaga PT. PAL Indonesia (Persero)*. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Wicaksono, D.T. 2014. *Penyebab Terjadinya Substandar Practice Berdasarkan Teori Loss Causation Model Pada Pengelas di PT Bangun Sarana Baja*. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Winarsunu, T. 2008. *Psikologi Keselamatan Kerja*. Malang: UMM Press.
- Wirahadikusuma, R.D. 2007. *Tantangan Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi di Indonesia*. Artikel. Bandung: FTSL ITB. [Serial Online]. <http://beta.lecture.ub.ac.id> [diakses tanggal 22 Agustus 2015].

LAMPIRAN A. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Kalimantan I/93 Kampus Bumi Tegal Boto Jember (68121)

Telepon (0331) 322995 Fax : (0331) 322995

Laman : www.fkm-unej.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Alamat : .....

Jabatan : .....

No. Telepon/HP : .....

Menyatakan persetujuan untuk membantu dengan menjadi subjek penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Triana Gamar Wijayanti

Judul : *Substandard Actions* Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun terhadap saya dan profesi saya serta kedinasan. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang benar dan jelas.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember, ..... 2015

Responden

## LAMPIRAN B. Lembar Kuesioner Penelitian

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

## FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Kalimantan I/93 Kampus Bumi Tegal Boto Jember (68121)

## KUESIONER PENELITIAN

*Substandard Actions Pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon Kabupaten  
Jember***Petunjuk Pengisian:**

- Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan/ Pernyataan yang ada.
- Mohon menjawab pertanyaan/ pernyataan dengan jujur apa adanya dan sesuai hati nurani.
- Semua data dan informasi yang diperoleh dari saudara, merupakan data rahasia dan tidak akan mempengaruhi prestasi dan kinerja di perusahaan.

No Kuesioner :..... (diisi peneliti)

Hari/Tanggal Wawancara : .....

**I. Karakteristik Responden**

- Nama : .....
- Usia : ..... tahun
- Unit Pekerjaan : .....
- Masa Kerja
 

<input type="checkbox"/>	< 3 bulan
<input type="checkbox"/>	3 – 12 bulan
<input type="checkbox"/>	> 12 bulan

## 5. Pengalaman Kerja :

- Apakah anda pernah bekerja di proyek konstruksi sebelumnya?

Pernah

Tidak Pernah

Jika tidak pernah lanjut ke pertanyaan **d!**

- Unit pekerjaan apa yang anda lakukan pada proyek konstruksi sebelumnya?

*Bekisting*

Kebersihan

Penulangan

lain-lain, .....

Pengecoran

c. Berapa lama anda bekerja sebagai pekerja konstruksi?

- ≤ 5 tahun  
 6-10 tahun  
 > 10 tahun

d. Jika tidak, apakah pekerjaan yang anda lakukan sebelum bekerja di proyek konstruksi Jember Icon?

## II. Pengetahuan Umum Pekerja Terhadap K3 di Proyek Konstruksi

### A. K3 dan Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan Konstruksi

**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:

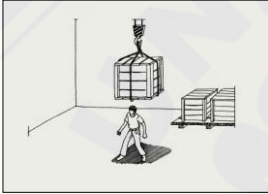
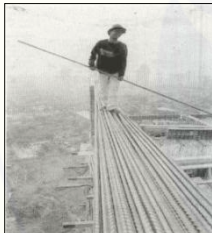
1. Benar
2. Salah

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	K3 konstruksi adalah upaya untuk memberikan perlindungan atas pekerja dari pihak kontraktor utama.		
2.	Kecelakaan kerja adalah kejadian tidak dikehendaki yang menimbulkan kerugian mesin dan material.		
3.	Berikut potensi kecelakaan di pekerjaan konstruksi adalah tertusuk paku, jatuh dari ketinggian, dan tertimpa benda keras.		
4.	Peralatan yang kurang perawatan, sudah tua, dioperasikan tidak sesuai prosedur dapat menimbulkan kecelakaan fatal		
5.	bongkaran bekisting yang tersebar tidak teratur memiliki berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja berupa tertusuk material		

**B. Jenis-Jenis Bahaya Dan Risiko Pada Pekerjaan Konstruksi**

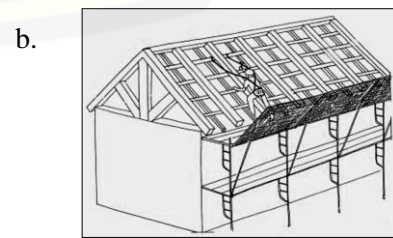
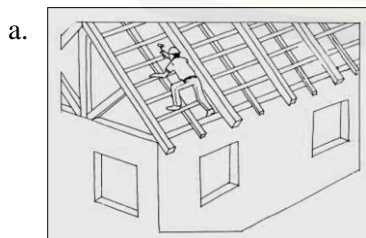
**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:

1. Benar
2. Salah

No.	Pernyataan	Benar	Salah
6.	Sumber bahaya debu, uap, gas, dan kekurangan oksigen dapat mengganggu pernapasan pekerja		
7.	Kebisingan termasuk ke dalam bahaya fisik		
8.	Berikut yang dapat menimbulkan bahaya di tempat kerja adalah mesin dan material.		
9.	 Posisi kerja pada gambar di samping dapat menyebabkan kecelakaan kerja berupa terpeleset.		
10.	 Pekerja pada gambar di samping berisiko jatuh dari ketinggian dan meninggal dunia.		

**Petunjuk Pengisian Soal No 14-15:**  
 Silahkan melingkari jawaban yang saudara anggap paling benar!


11. Gambar manakah menurut saudara yang menunjukkan tindakan kerja aman pada saat berkerja di area ketinggian?



### C. Jenis-Jenis Dan Fungsi Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dan APK (Alat Pengaman Kerja)

#### Petunjuk Pengisian Soal No 22-26:

Silahkan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang saudara anggap paling benar!



12. Apakah akibat tidak menggunakan APD dan APK menurut saudara?
- Pekerjaan tidak dapat dilaksanakan dengan baik
  - Bisa menimbulkan kecelakaan dan gangguan kesehatan
  - Mendapatkan sanksi dari mandor
13. Menurut saudara, siapa yang wajib merawat APD dan APK yang telah disediakan oleh perusahaan?
- Pihak perusahaan
  - Seluruh pekerja
  - Pihak kontraktor utama
14. Berikut ini adalah APD yang **bukan** digunakan untuk melindungi mata, adalah .....
- Face shield* (pelindung wajah)
  - Safety glasses* (kacamata pengaman)
  - Safety shoes* (sepatu keselamatan)
15. Sebutan untuk jenis APD pada gambar tersebut adalah:
- Safety glasses* (kacamata pengaman)
  - Face shield* (pelindung wajah)
  - Semua benar
- 
16.  Salah satu fungsi dari APD pada gambar disamping adalah.....
- Melindungi pekerja dari bahaya tersandung, tergelincir, dan tertimpa benda-benda berat.
  - Melindungi pekerja dari pengaruh debu.
17. Berikut ini adalah **bukan** merupakan syarat umum topi keselamatan (*safety helmet*) adalah..
- Bagian dari luarnya harus kuat dan tahan terhadap benturan atau tusukan benda-benda runcing.
  - Dapat menyerap air dan tidak tahan terhadap api
  - Tidak pecah ketika diuji dengan menjatuhkan benda seberat 3 kg dari ketinggian 1 meter
18.  Fungsi dari jenis APD pada gambar disamping adalah.....
- Melindungi pekerja dari bahaya benda jatuh melayang dan suara bising
  - Melindungi pekerja dari bahaya radiasi



19. APK yang digunakan ketika bekerja di area **ketinggian** adalah .....
- Penutup telinga (*ear plug/ear muff*)
  - Masker (*respirator*)
  - Full body harness*
20. Berikut ini merupakan prosedur yang **salah** dalam pemeriksaan kondisi APK sebelum digunakan, adalah.....
- Periksa jenis APK, kelengkapan dan kebersihannya serta kemungkinan ada kerusakan, hingga tidak layak pakai
  - Pastikan APK yang digunakan aman untuk keselamatan
  - APK yang tidak sesuai tidak perlu diganti dengan yang baru.

**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:



- Benar
- Salah

No.	Pernyataan	Benar	Salah
21.	 Cara menguji topi keselamatan adalah dengan menjatuhkan benda seberat 3 kg dari ketinggian 1 meter.		
22.	 Jenis APK di area <b>ketinggian</b> pada gambar disamping adalah <i>safety belt</i> (sabuk keselamatan)		

#### D. Keadaan Darurat dan Rambu-Rambu K3 Di Area Proyek Konstruksi

**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:

- Benar
- Salah

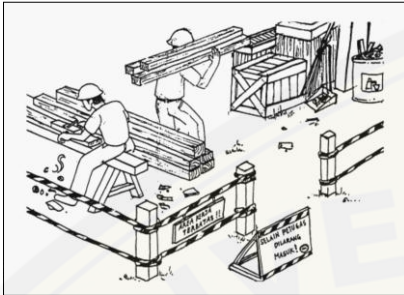
No.	Pernyataan	Benar	Salah
23.	 Rambu keselamatan pada gambar disamping berfungsi memberikan informasi mengenai jalan keluar darurat jika terjadi kebakaran		
24.	 Garis pengaman warna hitam dan kuning seperti pada gambar disamping digunakan untuk pengamanan bahaya pada pekerjaan umum.		

**Petunjuk Pengisian Soal No 41-42:**

Silahkan melingkari jawaban yang saudara anggap paling benar!

25. Gambar manakah menurut saudara yang menunjukkan menunjukkan area kerja aman?

a.

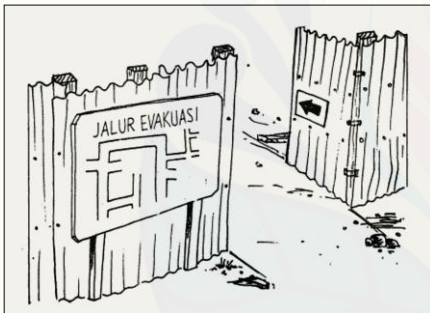


b.

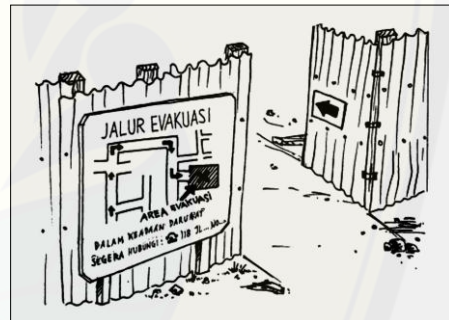


26. Gambar manakah menurut saudara yang menunjukkan pemasangan rambu-rambu keselamatan kerja dipasang dengan benar?

a.



b.



Kunci Jawaban (tidak dilampirkan saat kuesioner dibagikan) :

- |           |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| 1. Salah  | 11. B | 21. Benar |
| 2. Benar  | 12. B | 22. Salah |
| 3. Benar  | 13. B | 23. Benar |
| 4. Benar  | 14. C | 24. Benar |
| 5. Benar  | 15. A | 25. A     |
| 6. Benar  | 16. A | 26. B     |
| 7. Benar  | 17. B |           |
| 8. Salah  | 18. A |           |
| 9. Salah  | 19. C |           |
| 10. Benar | 20. C |           |

**III. Monitoring Pekerja**

**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:

1. Ya
2. Tidak

No.	Pernyataan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Pihak pengawas selalu memeriksa kelengkapan APD pekerja sebelum memulai pekerjaan.			
2.	Pihak pengawas selalu mengingatkan untuk bekerja sesuai dengan SOP perusahaan.			
3.	Kegiatan monitoring oleh pihak pengawas dilaksanakan oleh bagian LK3.			
4.	Pihak pengawas selalu melakukan monitoring di area proyek selama pekerjaan berlangsung.			
5.	Pihak pengawas selalu melakukan pemeriksaan rutin (pemeliharaan dan perawatan) pada alat dan mesin kerja.			
6.	Perusahaan melakukan pemeriksaan kesehatan awal sebelum bekerja, berkala, dan khusus pada pekerja konstruksi proyek Jember Icon.			

#### IV. Sikap Pekerja Terhadap *Substandard Actions*

**Petunjuk Pengisian:** Silahkan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pernyataan di bawah ini dengan pilihan sebagai berikut:

1. Setuju (S)
2. Tidak Setuju (TS)

No.	Pernyataan	S	TS
1.	Apabila ada pekerjaan di luar tanggung jawab dan kewenangan yang diberikan kepada saya, tidak akan saya lakukan meskipun saya mampu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.		
2.	Saya tidak perlu memperingatkan rekan kerja saya apabila mereka bekerja di zona berbahaya dan tidak sesuai dengan prosedur karena keselamatan merupakan tanggung jawab masing-masing individu.		
3.	Mematikan peralatan atau mesin kerja yang tidak digunakan sudah menjadi kewajiban bagi saya karena merupakan salah satu upaya untuk mengurangi bahaya dan risiko di tempat kerja.		
4.	Agar pekerjaan saya dapat diselesaikan dengan cepat, saya memuat beban dengan kapasitas lebih dari yang dianjurkan selama saya masih mampu untuk memuatnya.		
5.	Apabila peralatan/mesin kerja yang saya gunakan sedang rusak, maka saya akan meminta bantuan petugas perbaikan mesin untuk memperbaikinya terlebih dahulu supaya saya terhindar dari kecelakaan saat bekerja.		
6.	Saya menggunakan peralatan/mesin kerja apapun apabila peralatan/mesin kerja yang saya gunakan sedang rusak meskipun tidak sesuai dengan pekerjaan yang saya lakukan.		
7.	Melakukan <i>housekeeping</i> seperti menempatkan peralatan/mesin kerja pada tempatnya saat bekerja maupun setelah bekerja merupakan salah satu upaya untuk memberikan rasa aman kepada pekerja saat melakukan pekerjaannya.		
8.	Saya menggunakan APD dengan lengkap ketika ada pengawasan dari <i>supervisor</i> agar tidak ditegur dan diberikan sanksi.		
9.	Saya melalu mengangkat beban dengan posisi yang benar seperti tidak membungkuk agar pekerjaan yang saya lakukan menjadi lebih ringan dan dapat terselesaikan dengan cepat dan benar.		
10.	Merokok merupakan alternatif terbaik untuk menghilangkan rasa stres dan lelah saat bekerja.		
11.	Saya selalu memastikan bahwa peralatan/mesin dalam keadaan benar-benar mati ketika saya melakukan perbaikan/perawatan terhadapnya.		
12.	Mengobrol atau bersenda gurau berlebihan seperti mengagetkan, berteriak, jahil terhadap rekan kerja saya, merupakan hal yang wajar dilakukan agar tidak stres saat bekerja.		

## LAMPIRAN C. Lembar Observasi Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Kalimantan I/93 Kampus Bumi Tegal Boto Jember (68121)

Telepon (0331) 322995 Fax : (0331) 322995

Laman : www.fkm-unej.ac.id

I. *Checklist* Observasi Kebijakan K3 Proyek Jember Icon

No.	Standar Penetapan Kebijakan K3	Kesesuaian	Keterangan
1.	Disahkan oleh pucuk pimpinan perusahaan		
2.	Tertulis		
3.	Memiliki tanggal pengesahan		
4.	Ditandatangani oleh pucuk pimpinan perusahaan		
5.	Secara jelas menyatakan tujuan K3		
6.	Secara jelas menyatakan sasaran K3		
7.	Dijelaskan dan disebarluaskan kepada seluruh pekerja/buruh, tamu, kontraktor, pemasok, dan pelanggan		
8.	Terdokumentasi		
9.	Terpelihara dengan baik		
10.	Ditinjau ulang secara berkala		

II. *Checklist* Observasi Program K3 Proyek Jember Icon

No.	Standar Program K3	Kesesuaian
1.	Orientasi pegawai baru maupun pindahan	
2.	Perencanaan <i>safety meeting</i> baik dengan pihak manajemen maupun pekerja	
3.	Pemberian <i>reward</i> untuk pekerja yang mematuhi SOP	
4.	Inspeksi K3 secara rutin	
5.	Investigasi terhadap setiap kejadian yang melibatkan KAK/PAK di tempat kerja	
6.	Laporan segala aspek tidak aman di tempat kerja ( <i>substandard action</i> dan <i>condition</i> )	
7.	Identifikasi bahaya dan risiko di tempat kerja (HIRAC)	
8.	Pengarahan instruksi kerja dan pelatihan kepada pekerja baru	
9.	Evaluasi K3 secara rutin	
10.	<i>Review</i> dan tinjauan ulang terhadap segala aspek K3 di tempat kerja	

### III. Checklist Observasi Program K3 Proyek Jember Icon

No.	Kelengkapan Dokumen	Ketersediaan	Keterangan
1.	Prosedur tertulis pelaksanaan HIRAC		
2.	Dokumen JSA (Job Safety Analysis)		
3.	Program dan Rencana K3		
4.	Form pelaporan bahaya		
5.	Form pelaporan KAK/PAK		
6.	Laporan investigasi KAK/PAK		
7.	Ijin bekerja ( <i>work permit</i> )		
8.	Ijin kerja khusus ( <i>safety permit</i> ) ex: ketinggian		
9.	Adanya on the job training untuk pegawai baru		
10.	Daftar hadir partisipan toolbox meeting/safety talk		
11.	prosedur penerimaan subcon/pegawai baru baik dari kontraktor pelaksana/subcon		
12.	Formulir seleksi subcon yang dipilih memenuhi persyaratan K3		
13.	Data aktifitas pemeriksaan kesehatan pekerja/karyawan baik kontraktor pelaksana/subcon		
14.	<i>Job qualification</i> mencakup pelatihan, latar belakang pendidikan, serta pengalaman		
15.	Rekaman seleksi dan evaluasi subcon		
16.	Adanya sertifikat/catatan pelatihan manajemen risk untuk job desc/wewenangnya/track record pengalaman dalam pelaksanaan inspeksi		
17.	Catatan/log inspeksi harian/patrol (siapa yang melakukan dan posisinya)		
18.	Dokumen ceklist inspeksi		
19.	Laporan temuan inspeksi, sumber bahaya, dll		
20.	Hasil penyelidikan kecelakaan yang pernah terjadi/data kecelakaan kerja		
21.	Jadwal pemeliharaan sarana produksi yang digunakan		
22.	Checklist dan data hasil pemeriksaan masing-masing sarana/peralatan produksi baik softcopy maupun hardcopy		
23.	Rekaman <i>work order form</i> untuk permintaan pemeliharaan saran/peralatan produksi dengan kondisi K3 yang tidak memenuhi syarat		
24.	Prosedur LOTO		
25.	Rekaman <i>work order form</i> yang telah ditandatangani oleh user setelah proses perbaikan selesai dan bentuk pencabutan LOTO dari personil yang berhak		
26.	laporan <i>maintenance</i> serta penjadwalan untuk peralatan/sarana produksi dan keadaan darurat (APAR, <i>hydrant</i> , <i>sprinkle</i> , dll)		
27.	Checklist kelengkapan P3K, jumlah pemakaian, dan penggantian prosedur		
28.	Laporan tindak lanjut temuan inspeksi ( <i>substandard action</i> dan <i>condition</i> )		
29.	Laporan inspeksi APD secara periodic		
30.	Prosedur/petunjuk secara tertulis penggunaan dan pemeliharaan APD		
31.	Data kebutuhan APD di setiap <i>site</i> disesuaikan dengan jenis pekerjaannya		
32.	Laporan hasil pembahasan masalah-masalah K3 dalam pelaksanaan <i>safety meeting</i>		
33.	Laporan hasil pemantauan lingkungan kerja		

No.	Kelengkapan Dokumen	Ketersediaan	Keterangan
34.	Dokumentasi pemantauan kesehatan pekerja		
35.	Catatan perijinan sakit akibat KAK/PAK dan penyembuhan dari sakit		
36.	Adanya prosedur pelatihan untuk manajemen		
37.	Prosedur tertulis keadaan darurat perusahaan dan penyelamatan diri		
38.	Rekaman/evakuasi <i>drill</i> untuk setiap tenaga kerja mengacu pada prosedur keadaan darurat yang sesuai dengan tingkat risiko		
39.	Rekaman berupa instruksi kerja/prosedur keadaan darurat, meliputi: peta evakuasi, arah panah menuju pintu keluar terdekat, titik kumpul, serta nomor kontak keadaan darurat yang terpampang jelas dan diketahui oleh seluruh tenaga kerja		
40.	Prosedur komunikasi aspek K3		

#### IV. Checklist Observasi Substandard Actions

No.	Tindakan	Melakukan	Tidak melakukan	Keterangan
1.	Melakukan pekerjaan tidak sesuai perintah atau pekerjaan yang sesuai kewenangannya.			
2.	Kegagalan untuk memperingatkan seperti memberi tanda/symbol pada peralatan yang rusak, digunakan, atau sedang diperbaiki.			
3.	Kegagalan untuk mengamankan seperti tidak mematikan peralatan atau mesin kerja yang tidak digunakan			
4.	Mengoperasikan peralatan/mesin kerja pada kecepatan yang tidak sesuai			
5.	Membuat alat pengaman tidak dapat dioperasikan			
6.	Melepaskan atau memindahkan alat pengaman			
7.	Menggunakan peralatan atau mesin kerja yang rusak			
8.	Menggunakan peralatan atau mesin kerja yang tidak sesuai dengan jenis pekerjaannya.			
9.	Kegagalan menggunakan APD secara lengkap sesuai dengan peraturan yang berlaku dan jenis pekerjaan yang dilakukan			
10.	Pemuatan beban yang tidak tepat			
11.	Penempatan yang tidak tepat seperti menempatkan peralatan/mesin kerja sembarangan pada saat bekerja maupun setelah bekerja.			
12.	Mengangkat beban dengan posisi tubuh yang janggal, misalnya dengan posisi membungkuk			
13.	Posisi kerja yang tidak tepat saat melakukan pekerjaannya			
14.	Membenahi atau melakukan perawatan terhadap peralatan/mesin ketika sedang beroperasi			
15.	Mengobrol atau bersenda gurau berlebihan (mengagetkan rekan kerja, berteriak, jahil terhadap rekan kerja, dll)			
16.	Merokok atau mengonsumsi alkohol/obat-obatan terlarang sebelum dan saat bekerja.			

**LAMPIRAN D. Dokumentasi Penelitian**



*Substandard action* yang dilakukan oleh responden saat melakukan pemasangan *scaffolding*



*Substandard action* yang dilakukan oleh responden bagian *bekisting*



Responden tidak menggunakan APK (*full body harness*) sesuai standar



Responden tidak menggunakan APD sesuai dengan standar



Responden merokok saat melakukan pekerjaan



Responden mengisi kuesioner





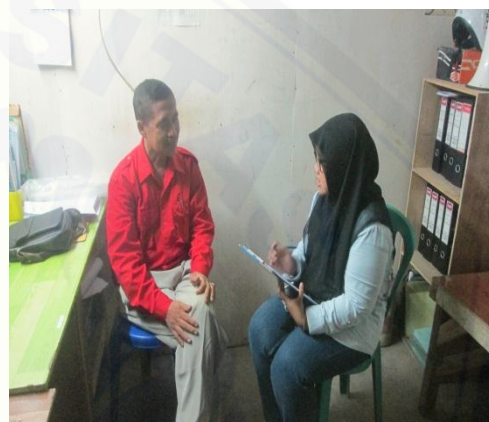
Posisi kerja yang salah saat mengangkat beban



Pelaksanaan *safety talk*



Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja di area Proyek



Wawancara dengan kepala bagian K3L PT. BKS



Pelaksanaan inspeksi K3

**LAMPIRAN E. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas****Validitas**

<b>Soal Pengetahuan</b>	<b>Skor Pearson Correlation</b>	<b>Soal Sikap</b>	<b>Skor Person Correlation</b>
1.	0,489*	1.	0,471*
2.	0,676**	2.	0,693**
3.	0,563**	3.	0,606**
4.	0,698**	4.	0,474*
5.	0,558*	5.	0,536*
6.	0,268	6.	0,554*
7.	0,740**	7.	0,460*
8.	0,495*	8.	0,522*
9.	0,459*	9.	0,508*
10.	0,476*	10.	0,487*
11.	0,582**	11.	0,549*
12.	0,480*	12.	0,451*
13.	-0,091		
14.	0,045		
15.	0,495*		
16.	0,445*		
17.	0,447*		
18.	0,586**		
19.	0,479*		
20.	0,491*		
21.	0,640**		
22.	0,579**		
23.	0,49*		
24.	0,147		
25.	0,640**		
26.	-0,030		
27.	-0,129		
28.	0,625**		
29.	0,480*		
30.	-0,159		
31.	0,658**		
32.	0,495*		
33.	0,458*		

**Reliabilitas Pengetahuan****Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	12.90	48.200	.471	.909
soal2	13.15	47.187	.641	.905
soal3	13.00	47.895	.504	.908
soal4	12.95	46.997	.640	.905
soal5	13.25	48.408	.507	.908
soal6	12.90	46.516	.725	.904
soal7	12.95	48.050	.484	.908
soal8	12.85	48.871	.384	.910
soal9	13.00	48.947	.352	.911
soal10	12.95	47.418	.577	.907
soal11	13.15	48.345	.463	.909
soal12	12.95	48.682	.392	.910
soal13	12.90	48.411	.439	.909
soal14	13.00	48.947	.352	.911
soal15	13.15	47.503	.592	.906
soal16	12.80	48.484	.463	.909
soal17	13.00	48.316	.443	.909
soal18	12.95	46.997	.640	.905
soal19	13.05	48.155	.469	.909
soal20	13.00	47.789	.519	.908
soal21	12.95	46.892	.656	.905
soal22	12.95	47.103	.624	.906
soal23	12.95	48.682	.392	.910
soal24	12.75	47.461	.666	.905
soal25	12.80	48.905	.397	.910
soal26	13.25	48.934	.419	.909

**Reliabilitas Sikap****Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	12.30	34.537	.402	.715
item2	12.20	33.221	.647	.700
item3	12.45	33.839	.552	.707
item4	12.40	34.568	.406	.715
item5	12.45	34.261	.475	.712
item6	12.35	34.029	.492	.710
item7	12.25	34.618	.390	.716
item8	12.15	34.345	.460	.713
item9	12.40	34.358	.443	.713
item10	12.20	34.484	.421	.714
item11	11.90	35.253	.513	.718
item12	12.15	34.766	.384	.717
skor	6.40	9.305	1.000	.757

### Lampiran F. Hasil Analisis *Spearman*

#### a. Usia dengan *substandard action*

			Substandard	usia
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	-.098
		Sig. (2-tailed)	.	.439
		N	65	65
	usia	Correlation Coefficient	-.098	1.000
		Sig. (2-tailed)	.439	.
		N	65	65

#### b. Masakerja dengan *substandard action*

			Substandard	masakerja
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	-.002
		Sig. (2-tailed)	.	.988
		N	65	65
	masakerja	Correlation Coefficient	-.002	1.000
		Sig. (2-tailed)	.988	.
		N	65	65

#### c. Pengalaman dengan *substandard action*

			Substandard	Pengalaman
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	-.173
		Sig. (2-tailed)	.	.168
		N	65	65
	Pengalaman	Correlation Coefficient	-.173	1.000
		Sig. (2-tailed)	.168	.
		N	65	65

d. **Pengetahuan dengan *substandard action***

**Correlations**

			Substandard	Pengetahuan
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	.338**
		Sig. (2-tailed)	.	.006
		N	65	65
	Pengetahuan	Correlation Coefficient	.338**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.006	.
		N	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

e. **Sikap dengan *substandard action***

**Correlations**

			Substandard	sikap
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	.292*
		Sig. (2-tailed)	.	.018
		N	65	65
	sikap	Correlation Coefficient	.292*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.018	.
		N	65	65

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

f. **Monitoring Pekerja dengan *substandard action***

**Correlations**

			Substandard	monitoring
Spearman's rho	Substandard	Correlation Coefficient	1.000	.290*
		Sig. (2-tailed)	.	.019
		N	65	65
	monitoring	Correlation Coefficient	.290*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.019	.
		N	65	65

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**LAMPIRAN G. Surat Ijin Penelitian**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jalan Kalimatan 37 Kampus Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121  
Telepon (0331) 337878, 322995, 322996, 331743 Faksimile (0331) 322995  
Laman : [www.fkm.unej.ac.id](http://www.fkm.unej.ac.id)

Nomor : 3982 / UN25.1.12 / SP / 2015  
Lampiran : 1 (satu) bendel  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

18 November 2015

Yth. Pimpinan PT. Bangun Karya Semesta  
Proyek Jember Icon  
Di -  
Jember

Dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, maka kami mohon dengan hormat ijin bagi mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini, untuk melaksanakan penelitian :

N a m a : Triana Gamar Wijayanti  
NIM : 112110101147  
Judul penelitian : Substandard Actions Pada Pekerja Konstruksi Jember Icon Kabupaten Jember  
Tempat penelitian : Proyek Jember Icon  
Lama penelitian : November – Desember 2015

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan proposal skripsi.

Atas perhatian dan perkenannya kami sampaikan terima kasih.

Pembantu Dekan  
Bidang Akademik,  
  
Abu Khoiri, S.KM., M.Kes.  
NIP 197903052005011002