

Kajian Pengetahuan Dan Sikap Pekerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Studi Kasus Pada Proyek Avian Tower Surabaya)

Rezha Mahendra¹⁾, Kusnul Yakin²⁾, Maulidya Octaviani Bustamin³⁾

¹⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo
Jl. Semolowaru 84, Surabaya 60118
E-mail: rezhamahendra5@gmail.com

²⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo
Jl. Semolowaru 84, Surabaya 60118
E-mail: kusnul.yakin@unitomo.ac.id

³⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo
Jl. Semolowaru 84, Surabaya 60118
Email: lidyaocta@unitomo.ac.id

Abstract

Along with the rapid pace of development of multi-storey building construction in Indonesia, the role of work accident risk control is felt to be increasingly important. Instead in reality, the application of the occupational safety and health management system (SMK3) is still often overlooked. This is indicated by the high number of work accidents. The purpose of this study was to determine the effect of K3 knowledge and worker attitudes on awareness of K3 behavior in the Avian Tower project partially or jointly. This study focuses on the finishing process of the construction of the Avian Tower project. The research method uses qualitative data collection techniques by distributing questionnaires to get responses about potential hazards or the risk of workplace accidents. Data is processed using the SPSS 21 computer application program to obtain validity and reliability. The results of the research obtained from the validity test suggest that all variables are valid because the value of the relationship (r count) is greater than the significance level (r table). For the reliability test of all variables, the alpha Cronbach's value is > 0.6 , then it is declared reliable and based on the F test, the T test and coefficient of determination show if there is a significant influence between knowledge ($X1$), attitude ($X2$), K3 (Y). There is a positive effect of K3 knowledge on awareness of K3 behavior with evidence of t count $> t$ table ($3,765 > 2,032$). There is a positive influence on attitudes toward awareness of K3 behavior with evidence of t count $> t$ table ($2,134 > 2,032$). There is a positive influence of knowledge and attitude towards awareness of K3 behavior with evidence of F count $> F$ table ($23,093 > 3,28$).

Keywords: Building Construction, SMK3, Finishing Process, SPSS.21

Abstrak

Seiring dengan pesatnya laju perkembangan pembangunan konstruksi gedung bertingkat di Indonesia, maka peranan pengendalian resiko kecelakaan kerja dirasakan menjadi semakin penting. Pada kenyataannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara umum masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap pekerja terhadap kesadaran berperilaku K3 di proyek Avian Tower secara parsial maupun secara bersama-sama. Penelitian ini fokus pada proses finishing pembangunan proyek AVIAN TOWER. Metode penelitian menggunakan teknik pengumpulan data kualitatif dengan melakukan penyebaran kuisioner untuk mendapat tanggapan mengenai potensi bahaya atau risiko kecelakaan kerja di lapangan. Data diolah menggunakan program aplikasi komputer SPSS.21 untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian yang diperoleh dari uji validitas menunjukkan bahwa semua variabel valid dikarenakan nilai hubungan (rhitung) lebih besar dari tingkat signifikansi (rtabel). Untuk uji reliabilitas dari semua variabel diperoleh nilai Cronbach's alpha $> 0,6$ maka dinyatakan reliabel dan berdasarkan uji F , uji t , dan koefisien determinasi menunjukkan jika ada pengaruh yang signifikan antara pengetahuan ($X1$), sikap ($X2$), terhadap K3 (Y). Terdapat pengaruh positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan bukti nilai t hitung $> t$ tabel ($3,765 > 2,032$). Terdapat pengaruh positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan bukti t hitung $> t$ tabel ($2,134 > 2,032$). Terdapat pengaruh positif pengetahuan dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan bukti F hitung $> F$ tabel ($23,093 > 3,28$).

Kata Kunci: Pembangunan konstruksi gedung, SMK3, proses finishing, SPSS.21

PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya laju perkembangan pembangunan konstruksi gedung bertingkat di Indonesia, maka peranan pengendalian resiko kecelakaan kerja dirasakan menjadi semakin penting. Namun pada kenyataannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara umum masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi.

Dalam membangun seluruh proyek tersebut dibutuhkanlah sebuah aturan yang menjamin keselamatan dan kesehatan pelaksanaan kerja. Maka pemerintah Indonesia mengeluarkan peraturan yang diantaranya UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja; UU No. 19/1999 tentang jasa konstruksi.

Avian Tower merupakan gedung perkantoran yang terdiri dari 20 lantai dan terbuat dari struktur beton dan baja. Karena termasuk dalam kategori gedung bertingkat tinggi, maka pembangunan Avian Tower memiliki banyak risiko. Pelaksanaan K3 pada proyek ini memang telah

diterapkan, tapi dalam pelaksanaannya masih terdapat pekerja yang mengabaikan aspek K3 salah satunya penggunaan alat pelindung diri, salah satu aspek tersebut kemungkinan besar juga terjadi pada aspek yang lainnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat konsekuensi mengambil risiko itu tidak menarik, sehingga orang tidak mau mengambilnya. Untuk itu harus dikembangkan suatu kepekaan terhadap pengenalan risiko yang direfleksikan dalam pengambilan risiko, tindakan dan kegiatan yang dilakukan, serta cara penanganannya untuk meminimalisir terjadinya suatu kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kegagalan atau keterlambatan proyek.

METODE PENELITIAN

Metodologi bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan penelitian ini, guna memperoleh pemecahan masalah sesuai dengan maksud dan tujuan yang telah ditetapkan melalui prosedur kerja yang sistematis teratur, tertib sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

Metode Pengambilan Data

Data Primer

Data Primer dalam penelitian ini diperoleh dengan wawancara langsung dengan menggunakan metode kuesioner, 32 kertas kuesioner secara acak dibagikan untuk digunakan sebagai analisis.

Data Sekunder

Data Primer dalam penelitian ini diperoleh dengan wawancara langsung dengan menggunakan metode kuesioner, 32 kertas kuesioner secara acak dibagikan untuk digunakan sebagai analisis.

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Soegiono (1997) populasi adalah keseluruhan sumber data yang menjadi perhatian dalam penelitian. Populasi penelitian ini adalah pekerja proyek pembangunan Avian Tower di surabaya sebanyak 35 orang.

Sampel

Menurut Soegiono (1997) sample adalah bagian dari populasi yang diamati atau diteliti. Rumus Slovin menentukan jumlah sample jika populasi diketahui sebagai berikut:

$$n = N (1 + N e^2) \tag{1}$$

dimana:

- n** = Jumlah sampel
- N** = Jumlah populasi
- e** = margin error

Ukuran sampel ditentukan dengan tingkat error sebesar 5% , maka dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh sampel sebagai berikut :

$$n = 35 / (1 + (35 x 0,05^2)) = 32$$

Kuisisioner

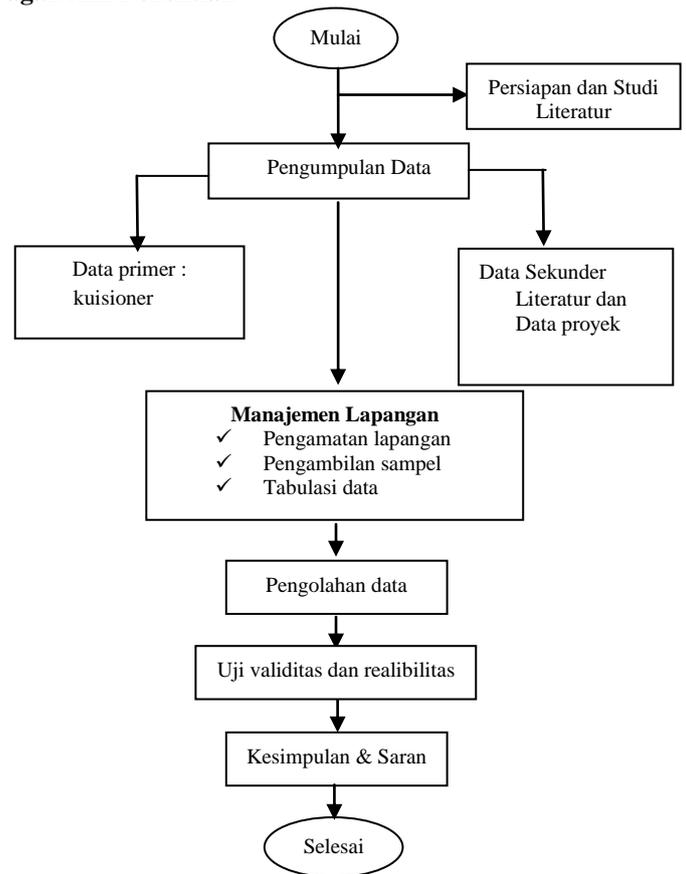
Kuisisioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang sudah ada. Berdasarkan rumus *Slovin* terdapat 35 populasi orang yang dihasilkan 32 responden yang terdiri dari:

- Project Manager: 1 orang
- Quality Control: 1 orang
- Site Engineering: 1 orang
- Site Mananger: 1 orang
- Supervisor: 2 orang
- Surveyor: 3 orang
- Mandor: 1 orang
- K3: 1 orang
- Pekerja: 21 orang

Metode Pengolahan Data

Dalam mengolah data penelitian ini menggunakan Regresi Linier Berganda yang diproses menggunakan program SPSS 21 dan Uji validitas.

Bagan Alir Penelitian



Gambar 1 Bagan Alir Penelitian

PEMBAHASAN

Variabel yang digunakan dalam penelitian.

Untuk Kuisisioner Pengetahuan (X1) meliputi:

- X1.1: Pentingnya K3 dalam proyek pembangunan
- X1.2: Keutamaan K3 dalam proyek pembangunan
- X1.3: Tujuan K3 dalam bekerja
- X1.4: Faktor penyebab terjadinya kecelakaan
- X1.5: Faktor alat yang digunakan seorang pekerja
- X1.6: Kurangnya pemahaman K3
- X1.7: Pencegahan kecelakaan
- X1.8: Penggunaan APD yang baik dan lengkap
- X1.9: Penggunaan APD mencegah kecelakaan
- X1.10: Penerapan K3 mengurangi kecelakaan kerja
- X1.11: Penerapan K3 mengurangi penyakit akibat kerja
- X1.12: Jalur evakuasi
- X1.13: Adanya tim P3K
- X1.14: Pemeriksaan kesehatan awal
- X1.15: Pelayanan kesehatan

Untuk Kuisisioner Sikap (X2) meliputi:

- X2.1: K3 sangat membantu proyek pembangunan
- X2.2: K3 digunakan agar terhindar dari kecelakaan
- X2.3: Peraturan K3 untuk mencegah kecelakaan
- X2.4: Peraturan K3 untuk membentuk karakter seseorang agar lebih baik
- X2.5: Peraturan K3 untuk mencegah kecelakaan
- X2.6: Menggunakan alat dengan baik dan benar
- X2.7: Menjalin keakraban dengan teman
- X2.8: Sangat berbahaya apabila bekerja dalam keadaan sakit
- X2.9: Kebisingan sangat berbahaya bagi kesehatan fisik
- X2.10: Berbahaya apabila bekerja pada lingkungan yang tidak nyaman
- X2.11: Sebelum bekerja terlebih dahulu makan agar terhindar dari penyakit
- X2.12: Peraturan K3 membuat pekerja lebih bekerja dengan baik

Untuk Kuisisioner K3 (Y) meliputi:

- Y1: Mematuhi aturan K3 agar terhindar dari bahaya
- Y2: Memakai pelindung diri
- Y3: Menggunakan APD dengan baik dan lengkap
- Y4: Mentaati peraturan
- Y5: Memakai pelindung mata
- Y6: Memakai pelindung telinga
- Y7: Pekerjaan harus dilakukan dengan baik dan tidak menimbulkan bahaya
- Y8: Tidak bermain Hp
- Y9: Pentingnya ventilasi ditempat kerja
- Y10: Pentingnya pencahayaan ditempat kerja
- Y11: Kelengkapan P3K sangat penting
- Y12: Fasilitas ruang P3K sangat penting
- Y13: Penggunaan APD untuk kepentingan kesehatan dan keselamatan kerja
- Y14: Pentingnya rambu-rambu K3
- Y15: Adanya pemeriksaan kesehatan awal berkala

Langkah Pengolahan Data Kuisisioner

- Input Data Validitas
- Input Data Reliabilitas

Analisis Dan Pembahasan Uji Validitas Data

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui kevalidan angket / kuisisioner dalam mengumpulkan data. Uji validitas dilaksanakan dengan rumus korelasi *bivariate person* dengan alat bantu program SPSS. Item kuisisioner uji validitas dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel pada nilai Sig. 5%. Sebaliknya, item dikatakan tidak valid jika nilai r hitung $<$ r tabel pada nilai sig 5%.

Berikut adalah hasil pengujian validitas untuk masing-masing item pertanyaan variabel Pengetahuan (X1) :

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Variabel X1 (Pengetahuan)

Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
X1.1	0,552	0,334	VALID
X1.2	0,555	0,334	VALID
X1.3	0,292	0,334	TIDAK VALID
X1.4	0,591	0,334	VALID
X1.5	0,342	0,334	VALID
X1.6	0,495	0,334	VALID
X1.7	0,370	0,334	VALID
X1.8	0,460	0,334	VALID
X1.9	0,492	0,334	VALID
X1.10	0,597	0,334	VALID
X1.11	0,415	0,334	VALID
X1.12	0,347	0,334	VALID
X1.13	0,622	0,334	VALID
X1.14	0,610	0,334	VALID
X1.15	0,071	0,334	TIDAK VALID

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Dari tabel 1 spss diatas masih terdapat pertanyaan yang tidak valid sehingga pertanyaan tersebut bisa diperbaiki atau dihilangkan.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Variabel Baru X1
 (Pengetahuan)

Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
X1.1	0,552	0,334	VALID
X1.2	0,555	0,334	VALID
X1.3	0,292	0,334	VALID
X1.4	0,591	0,334	VALID
X1.5	0,342	0,334	VALID
X1.6	0,495	0,334	VALID
X1.7	0,370	0,334	VALID
X1.8	0,460	0,334	VALID
X1.9	0,492	0,334	VALID
X1.10	0,597	0,334	VALID
X1.11	0,415	0,334	VALID
X1.12	0,347	0,334	VALID
X1.13	0,622	0,334	VALID
X1.14	0,610	0,334	VALID
X1.15	0,071	0,334	VALID

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Sesuai dengan hasil uji yang dilakukan pada program SPSS Statistic 21 bahwa semua nilai hubungan (r hitung) lebih besar dari tingkat signifikan (r tabel). Sehingga item nomor 1 sampai 15 tersebut akan dilanjutkan kepengujian reliabilitas.

Berikut adalah hasil pengujian validitas untuk masing-masing item pertanyaan variabel Sikap (X2) :

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Variabel X2 (Sikap)

Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
X2.1	0,468	0,334	VALID
X2.2	0,344	0,334	VALID
X2.3	0,559	0,334	VALID
X2.4	0,701	0,334	VALID
X2.5	0,335	0,334	VALID
X2.6	0,553	0,334	VALID
X2.7	0,452	0,334	VALID
X2.8	0,583	0,334	VALID
X2.9	0,491	0,334	VALID
X2.10	0,617	0,334	VALID
X2.11	0,440	0,334	VALID
X2.12	0,584	0,334	VALID

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan nomor 1 sampai dengan 12 dikatakan valid. Sesuai dengan hasil uji yang dilakukan pada program IBM SPSS Statistic 21 bahwa semua nilai hubungan (r hitung) lebih besar dari tingkat signifikan (r tabel). Sehingga item nomor 1 sampai 12 tersebut akan dilanjutkan kepengujian reliabilitas.

Berikut adalah tabel 4 dan tabel 5 hasil pengujian validitas untuk masing-masing item pertanyaan variabel K3 (Y) :

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Variabel Y (K3)

Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
Y1	0,654	0,334	VALID
Y2	0,278	0,334	TIDAK VALID
Y3	0,506	0,334	VALID
Y4	0,213	0,334	TIDAK VALID
Y5	0,525	0,334	VALID
Y6	0,496	0,334	VALID
Y7	0,505	0,334	VALID
Y8	0,641	0,334	VALID
Y9	0,340	0,334	VALID
Y10	0,615	0,334	VALID
Y11	0,251	0,334	TIDAK VALID
Y12	0,444	0,334	VALID
Y13	0,258	0,334	TIDAK VALID
Y14	0,454	0,334	VALID
Y15	0,446	0,334	VALID

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Dari hasil *output* SPSS diatas masih terdapat pertanyaan yang tidak valid sehingga pertanyaan tersebut bisa diperbaiki atau dihilangkan.

Tabel 5 Hasil Uji Validitas Variabel Baru Y (K3)

Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
Y1	0,654	0,334	VALID
Y2	0,506	0,334	VALID
Y3	0,525	0,334	VALID
Y4	0,496	0,334	VALID
Y5	0,505	0,334	VALID
Y6	0,641	0,334	VALID
Y7	0,340	0,334	VALID
Y8	0,615	0,334	VALID
Y9	0,444	0,334	VALID
Y10	0,454	0,334	VALID
Y11	0,446	0,334	VALID

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan nomor 1 sampai dengan 11 dikatakan valid. Sesuai dengan hasil uji yang dilakukan pada program IBM SPSS Statistic 21 bahwa semua nilai hubungan (r hitung) lebih besar dari tingkat signifikan (r tabel). Sehingga item nomor 1 sampai 11 tersebut akan dilanjutkan kepengujian reliabilitas.

Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur kekonsistenan kuesioner dalam mengukur suatu variabel.

Berikut adalah hasil pengujian reliabilitas masing-masing variabel penelitian :

Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Item Pertanyaan	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pengetahuan (X1)	0,728	Reliabel
Sikap (X2)	0,751	Reliabel
K3 (Y)	0,710	Reliabel

Sumber : Hasil Analisis SPSS V21, 2019

Tabel 6 di atas menunjukkan nilai *cronbach's alpha* pada seluruh variabel baik X1, X2, maupun Y lebih besar dari 0,60, maka seluruh variabel penelitian dikatakan reliabel

Uji Hipotesis

Uji T

Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y

Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

($t \text{ tabel} = t(\alpha/2 ; n-k-1) = t(0,025 ; 32) = 2.030$)

Pengujian variabel Pengetahuan (X1) menghasilkan nilai $t \text{ hitung}$ sebesar $3,765 > 2,032$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Yang berarti bahwa variabel Pengetahuan berpengaruh secara signifikan terhadap K3. Pengujian variabel Sikap (X2) menghasilkan nilai $t \text{ hitung}$ sebesar $2,134 > 2,032$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Yang berarti bahwa variabel Sikap berpengaruh secara signifikan terhadap K3

Uji F

Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, atau $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

($F \text{ tabel} = F(k ; n-1) = F(2 ; 33) = 3,28$)

Di peroleh nilai $F \text{ hitung}$ sebesar $23,093 > 3,28$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa Pengetahuan (X1), Sikap (X2), berpengaruh secara signifikan terhadap K3 (Y).

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 pekerja proyek Avian Tower dengan bukti nilai $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($3,765 > 2,032$).

Terdapat pengaruh yang positif sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 pekerja proyek Avian Tower dengan bukti nilai $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($2,134 > 2,032$). Sikap dapat mempengaruhi kesadaran K3 karena pekerja yang memiliki sikap yang positif cenderung sepenuhnya menerima aturan-aturan yang harus dipenuhi agar tercipta keselamatan.

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan bukti nilai $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ ($23,093 > 3,28$).

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam. (2013). *"Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23"*. Edisi Ketujuh, Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang
- Mamudi, Imanuel Christiansen. (2016). *"Pengaruh Pengetahuan K3 Dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Negeri 2 Yogyakarta"*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Milen, Ayuma Ersamayori. (2016). *"Analisa Level Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Resiko dan Manajemen K3"*. Skripsi Teknik Sipil. Universitas Lampung.
- Nugroho, Doni Feby. (2018). *"Analisis Resiko Kecelakaan Kerja Terhadap Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Proyek Pembangunan Villa Grand Sinensis PT. WAHANA KARYA WIJAYA)"*. Skripsi Teknik Sipil. Universitas Dr. Soetomo.
- Ramli, Soehatman. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Ohsas 18001*. Jakarta: Dian rakyat.
- SPSS Indonesia. (2014). *Distribusi Nilai Tabel Statistik*.
- Widi E, Rista. (2011). *"Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi"*. Jurnal. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Jember.