

# **HUBUNGAN PENGALAMAN KERJA, PENGETAHUAN K3, SIKAP K3 TERHADAP PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA KONTRUKSI DI INSTITUSI X KABUPATEN TEGAL**

**Anggit Pratiwi<sup>1</sup>, Erna Agustin Sukmandari<sup>2</sup>, Triyono Rakhmadi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Mandala Husada Slawi, Jl. Cut Nyak Dhien No.16 Kalisapu, Slawi, Kabupaten Tegal  
Telp/Fax (0283)6197570  
Email: a.anggitpratiwi@gmail.com

## **Abstrak**

Pesatnya perkembangan industri jasa konstruksi memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Kecelakaan kerja secara umum disebabkan oleh dua hal yaitu perilaku tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*). Teori determinan perilaku manusia menurut Green, menerangkan bahwa perilaku manusia dibentuk dari pengetahuan, persepsi, sikap, keinginan, kehendak, motivasi dan niat pelakunya. Sedangkan hal tersebut didasari oleh pengalaman, keyakinan, fasilitas dan faktor sosio-budaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara pengalaman kerja, pengetahuan K3, sikap K3 terhadap perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi di institusi X Kabupaten Tegal. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sebagai subjek penelitian adalah pekerja konstruksi dengan jumlah 30 orang. Analisis instrumen dengan menggunakan uji korelasi *product moment* dari Pearson. Berdasarkan hasil analisis data tidak ada hubungan yang negatif dan signifikan antara pengalaman kerja t perilaku tidak aman (nilai signifikansi ( $p$ )=0,4599;  $p > 0,000$ ; nilai korelasi ( $r$ )= -0,1402). Analisis hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman diperoleh nilai  $p$  sebesar  $0,0000 < 0,000$ , dengan nilai  $r$  sebesar  $-0,8190$  yang berarti terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman, semakin baik pengetahuan K3 maka perilaku tidak aman semakin berkurang. Pada analisis hubungan antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman diperoleh nilai  $p$  sebesar  $0,0000 < 0,000$ , dengan nilai  $r$  sebesar  $-0,8312$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman, semakin baik sikap K3 maka perilaku tidak aman semakin menurun.

Kata Kunci: *Perilaku Tidak Aman, Kecelakaan Kerja*

## **Relationship Between Work Experience, Safety And Health Knowledge, Safety And Health Attitude Toward Unsafe Behavior In Construction Workers Institution X Tegal District.**

The rapid development of the construction service industry has high enough risk of work accidents. Generally, work accidents can caused by two things, unsafe acts and unsafe conditions. According to Green, determinant theory of human behavior explains that human behavior are formed by knowledge, perceptions, attitudes, desires, motivation and intention. While human behavior is based on experience, beliefs, facilities and socio-cultural factors. The purpose of this study is to analyze relationship between work experience, safety and health knowledge, safety and health attitudes towards unsafe behavior in construction workers in Institution X Tegal District. This study is a quantitative research with cross sectional study design. As research subjects were construction workers by total number of 30. Instrumen data was analyzed using the Pearson

product moment correlation test. Based on the results of the study that there is no relationship between work experience and unsafe behavior (significance value (p)=0,4599;  $p > 0,000$ ; correlation value (r)=-0,1402). Analysis between safety and health knowledge with unsafe behavior was obtained p value  $0,0000 < 0,0000$ , with r value -0,8190 which means there is a negative and significant relationship between safety and health knowledge and unsafe knowledge, the better safety and health knowledge the unsafe behavior decreases. Analysis between Safety and Health Attitudes and Unsafe behavior was obtained p value  $0,0000 < 0,0000$ , with r values of -0.8312, which means there is a negative and significant relationship between safety and health attitude and unsafe behavior, the better safety and health attitude the unsafe behavior decreases.

**Keywords:** *Unsafe Behavior, Work Accident*

---

## **Pendahuluan**

Pertumbuhan industri di Indonesia berkembang sangat pesat. Hal tersebut terbukti dari banyaknya pembangunan berbagai perumahan, perkantoran yang ada. Sektor konstruksi merupakan sektor yang paling dinamis jika dibandingkan dengan sektor lainnya. Banyak kegiatan usaha yang terlibat di dalam industri jasa konstruksi, baik dalam industrinya sendiri maupun industri lainnya, seperti industri bahan bangunan, peralatan bangunan, peralatan konstruksi, lembaga-lembaga keuangan, maupun asuransi. Ironisnya, pesatnya perkembangan industri jasa konstruksi juga memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi.

Data dari International Labour Organization (ILO) mencatat setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia. Di Indonesia, terdapat kasus kecelakaan yang setiap harinya dialami para buruh dari setiap 100 ribu tenaga kerja dan 30% di antaranya terjadi di sektor konstruksi. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2016 tercatat 101.367 kejadian dengan korban meninggal dunia 2.382 orang, sedangkan pada 2015 tercatat 110.285 dengan korban meninggal dunia 2.375 orang [1][2].

Kecelakaan kerja di Indonesia setiap tahun terus meningkat sehingga dibutuhkan

upaya keselamatan dan kesehatan bagi pekerja untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya pencegahan dari kecelakaan dan melindungi pekerja dari mesin, peralatan kerja yang akan dapat menyebabkan traumatic injury [3].

Kecelakaan kerja secara umum disebabkan oleh dua hal yaitu perilaku tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*). Hal itu berarti, perilaku manusia memegang peranan penting dalam mengakibatkan suatu kecelakaan [4]. Teori determinan perilaku manusia menurut Green dalam Notoatmodjo [5], menerangkan bahwa perilaku manusia dibentuk dari pengetahuan, persepsi, sikap, keinginan, kehendak, motivasi dan niat pelakunya. Sedangkan hal tersebut didasari oleh pengalaman, keyakinan, fasilitas dan faktor sosio-budaya. Pengalaman kerja dapat menjadi penyebab terjadinya perilaku tidak aman dalam suatu pekerjaan. Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam tentang pekerjaan dan keselamatannya. Pengalaman kerja yang lama ditambah dengan praktik terus menerus akan dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan seseorang.

Penelitian sebelumnya mengenai pengalaman kerja, pengetahuan, sikap, dan perilaku pada pekerja konstruksi yang telah

dilakukan oleh Phuspa<sup>[6]</sup> menyebutkan bahwa pengalaman kerja yang lama, pengetahuan yang baik, dan sikap yang baik terhadap K3 memiliki pengaruh terhadap perilaku aman pekerja konstruksi. Berdasarkan observasi yang dilakukan di institusi X Kabupaten Tegal, ditemukan bahwa pekerja konstruksi yang bekerja di institusi X masih melakukan pekerjaan tidak aman. Beberapa temuan yang didapatkan pada saat observasi yaitu tidak menggunakan Alat Pelindung Diri, tidak melaporkan kondisi dan perilaku tidak aman seperti bercanda pada saat bekerja, merokok, dan lain – lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengalaman kerja dengan perilaku tidak aman, pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman, dan sikap K3 dengan perilaku tidak aman.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Analisis data menggunakan korelasi *product moment* dari Pearson, untuk mengetahui hubungan antara pengalaman kerja dengan perilaku tidak aman, pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman, serta sikap K3 dengan perilaku tidak aman.

### Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Institusi yang berada di Kabupaten Tegal.

### Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang dibagi menjadi 4 (empat) bagian berisi pertanyaan mengenai pengalaman bekerja, pengetahuan, sikap, dan perilaku tidak aman.

### Hasil dan Pembahasan

#### Analisis Univariat

##### 1. Pengalaman Kerja

Analisis univariat didapatkan bahwa pengalaman kerja pekerjakonstruksi memiliki

pengalaman kerja yang cukup. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat Pengalaman Kerja

No.	Pengalaman Responden	Frekuensi	%
1.	Berpengalaman baik	0	0
2.	Cukup berpengalaman	27	90
3.	Kurang berpengalaman	3	10
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Pengalaman kerja dapat menjadi penyebab terjadinya perilaku tidak aman dalam suatu pekerjaan. Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam tentang pekerjaan dan keselamatannya. Pengalaman kerja yang lama ditambah dengan praktik terus menerus akan dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan seseorang.

##### 2. Pengetahuan K3

Berdasarkan kategori pengetahuan K3, diketahui bahwa rata– rata pekerja konstruksi mempunyai pengetahuan K3 yang cukup baik, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat Pengetahuan K3

No.	Pengalaman Responden	Frekuensi	%
1.	Baik	8	26,67
2.	Cukupbaik	18	60
3.	Kurang	4	13,33
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Perilaku manusia dianggap sebagai sistem input–output, bahwa tidak adanya pelatihan dan kurangnya pengetahuan individu sehingga seseorang salah dalam mengambil tindakan atau tindakan kurang tepat atau bahkan tidak mengambil keputusan sama sekali apabila terjadi sesuatu di tempat kerja.

##### 3. Sikap K3

Berdasarkan hasil analisis univariat pekerja konstruksi mempunyai sikap K3 yang cukup baik, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Univariat Sikap K3

No.	Pengalaman Responden	Frekuensi	%
1.	Baik	6	20
2.	Cukupbaik	19	63,33
3.	Kurang	5	16,67
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Setiap orang mempunyai sikap, sehingga banyak ahli menggunakan sikap sebagai segala bentuk perilaku manusia. Sikap mengungkapkan cara seseorang menilai reaksi positif atau negatif yang dirasakan terhadap suatu objek misalnya terhadap pekerjaan, orang lain, atau bahkan prosedur keselamatan.

#### 4. Perilaku Tidak Aman

Hasil penelitian (tabel 4) menunjukkan variabel perilaku pada pekerja konstruksi masuk ke dalam kategori perilaku tidak aman yang sedang (56,67%).

Tabel 4. Kategori Nilai Variabel Penelitian Perilaku Tidak Aman

No	Pengalaman Responden	Frekuensi	%
1.	Tinggi	8	26,67
2.	Sedang	17	56,67
3.	Rendah	5	16,67
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

### Analisis Bivariat

#### 1. Hasil Uji Korelasi antara Variabel Pengalaman Kerja dengan Perilaku Tidak Aman

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi antara Pengalaman Kerja dengan Perilaku Tidak Aman

Keterangan	Analisis
Korelasi (r)	-0,1402
Signifikansi (p)	0,4599; $p > 0,000$

Berdasarkan analisis korelasi (Tabel 5) tidak terdapat hubungan antara pengalaman kerja dengan perilaku tidak aman, hal ini diperkuat oleh beberapa teori yang menyebutkan bahwa pada pekerja baru biasanya belum memahami bagaimana pekerjaan dan keselamatan. Pekerja baru cenderung bekerja tergesa – gesa dengan mengabaikan keselamatan agar pekerjaan yang diberikan cepat diselesaikan<sup>[4]</sup>. Pekerja yang memiliki pengalaman, mempunyai perhatian lebih terhadap risiko pekerjaan yang dilakukan, sehingga pekerja yang berpengalaman berusaha untuk mengurangi jumlah cedera yang dialami ketika bekerja. Disisi lain, pekerja yang berpengalaman biasanya memiliki usia yang cukup matang, dimana semakin tinggi usia maka terjadi penurunan kemampuan untuk menghindari kecelakaan kerja atau peristiwa yang tidak diinginkan, misalnya berkurangnya daya ingat, berkurangnya kemampuan fisik seperti pendengaran dan penglihatan, karena pengalaman kerja selama bertahun – tahun sehingga mengabaikan perilaku tidak aman saat bekerja<sup>[7]</sup>.

#### 2. Hasil Uji Korelasi antara Variabel Pengetahuan K3 dengan Perilaku Tidak Aman

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi antara Pengetahuan K3 dengan Perilaku Tidak Aman

Keterangan	Analisis
Korelasi (r)	-0,8190
Signifikansi (p)	0,0000 $p < 0,000$

Berdasarkan hasil analisis besarnya nilai korelasi (r) untuk variabel pengetahuan dan kecelakaan kerja adalah sebesar -0,8190. Besaran angka korelasi tersebut menunjukkan bahwa korelasi antara variabel pengetahuan K3 dan perilaku tidak aman adalah kuat, sementara nilai korelasi negatif (-) artinya apabila pengetahuan K3 baik,

maka perilaku tidak aman menurun. Perolehan  $pValue = 0,0000$  atau nilai  $pValue < 0,05$  menandakan bahwa hubungan yang terjadi adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi di Institusi X Kabupaten Tegal.

Peningkatan pengetahuan pekerja penting untuk membentuk pekerja untuk memahami dan mengelola risiko. Selain itu mempersiapkan tenaga kerja dengan memberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan pekerja tentang K3 tentang profil risiko yang dialami oleh tenaga kerja memberikan pengaruh kepada perilaku pekerja khususnya bagi perilaku pekerja muda dan pentingnya pemodelan praktik kerja yang aman.

### 3. Hasil Uji Korelasi antara Variabel Sikap K3 dengan Perilaku Tidak Aman

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi antara variabel sikap K3 dengan perilaku tidak aman, nilai korelasi ( $r$ ) adalah negatif yaitu sebesar  $-0,8312$ . Nilai negatif mengindikasikan hubungan antara sikap K3 dan perilaku tidak aman adalah berlawanan arah yang berarti semakin baik sikap K3 maka perilaku tidak aman semakin rendah. Besaran angka korelasi yang lebih dari  $0,5$  menunjukkan korelasi yang kuat antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman. Perolehan  $pvalue = 0,0000$  atau nilai  $pvalue < 0,05$  menandakan bahwa hubungan yang terjadi adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi di Institusi X Kabupaten Tegal.

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi antara Sikap K3 dengan Perilaku Tidak Aman

Keterangan	Analisis
Korelasi ( $r$ )	$-0,8312$
Signifikansi ( $p$ )	$0,0000p < 0,000$

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi antara variabel sikap K3 dengan perilaku tidak aman, nilai korelasi ( $r$ ) adalah negatif yaitu sebesar  $-0,8312$ . Nilai negatif mengindikasikan hubungan antara sikap K3 dan perilaku tidak aman adalah berlawanan arah yang berarti semakin baik sikap K3 maka perilaku tidak aman semakin rendah. Besaran angka korelasi yang lebih dari  $0,5$  menunjukkan korelasi yang kuat antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman. Perolehan  $pvalue = 0,0000$  atau nilai  $pvalue < 0,05$  menandakan bahwa hubungan yang terjadi adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi di Institusi X Kabupaten Tegal.

Penelitian oleh Artherley (1975) dalam Acutt<sup>[8]</sup> menyebutkan bahwa kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dan kesalahan manusia. Artherley menyimpulkan bahwa perubahan dalam sikap dan perubahan perilaku manusia dapat mengurangi kesalahan manusia sebagai penyebab kecelakaan. Sikap positif yang dilakukan oleh atasan/ pimpinan akan mampu memberikan hasil yang positif pada pekerja yang lain, misalnya meyakinkan pekerja bahwa tempat kerja aman.

Kecelakaan pada sektor konstruksi paling banyak disebabkan karena kesalahan manusia, karena adanya faktor manusia dalam kaitannya dengan lingkungan kerjanya. Dengan demikian, intervensi manusia dan pemikiran serta tinjauan ke depan dalam penelitian tetap menjadi kunci untuk pencegahan kecelakaan melalui desain

dan implementasi sistem kerja yang aman yaitu melalui pendidikan dan pelatihan.

Sesuai dengan hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja konstruksi bekerja tidak sesuai dengan keselamatan dan kesehatan kerja, banyak pekerja yang tidak memperhatikan keselamatan dan kesehatan pada dirinya sendiri, seperti tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD), bekerja sambil bercanda, bekerja sambil merokok.

Pada penelitian ini, faktor – faktor yang diidentifikasi sebagai sampel penelitian dapat mempengaruhi perilaku atau sikap seseorang yang terlibat langsung atau tidak langsung dengan konstruksi proyek. Ini merupakan faktor – faktor yang berdampak pada orang – orang yang menunjukkan kemungkinan besar mempengaruhi perilaku mereka. Hal – hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan perilaku aman di tempat kerja pada sektor industri konstruksi adalah penyediaan APD, identifikasi masalah keselamatan, komunikasi dengan pekerja maupun kontraktor, menerapkan prosedur keselamatan. Rata-rata pekerja akan mengambil risiko ditempat kerja apabila pekerja diminta untuk bekerja lebih cepat, satu dari 10 pekerja setuju apabila mereka melanggar peraturan ditempat kerja agar menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

Menurut Davies dan Tomasin (1996) dalam Al Hajeri <sup>[9]</sup>, ada sejumlah alasan mengapa catatan kecelakaan dalam industri konstruksi lebih besar dibandingkan dengan industri manufaktur. Pada industri manufaktur, biasanya lingkungan kerja mudah terkendali, apabila terjadi sedikit perubahan dalam prosedur dan pelatan kerja, maka hal itu dapat terjadi dalam jangka waktu yang lama. Selain itu jumlah tenaga kerja biasanya tetap cukup konstan, sehingga apabila terjadi bahaya ditempat kerja dapat mudah teridentifikasi, akibat dari bahaya

tersebut relatif mudah untuk diperbaiki dan mudah untuk mengurangi risiko dari bahaya. Namun kasusnya sangat berbeda dalam industri konstruksi karena lingkungan kerja terus berubah, lokasi pekerjaan yang terus berubah, waktu pekerjaan yang sementara, berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja konstruksi, dan melibatkan jumlah pekerja yang tidak tetap atau pekerja lepas.

Pekerja konstruksi melakukan semua tugas yang biasanya dilakukan oleh pekerja konstruksi lain yang dapat menyebabkan pekerja konstruksi tidak memahami pekerjaannya, kondisi lingkungan kerja maupun risiko bahaya yang ditinggalkan oleh pekerja sebelumnya. Lokasi konstruksi yang selalu berubah dan berpindah dapat menyebabkan risiko bahaya yang baru terus muncul dan juga pimpinan tempat kerja yang juga berubah selama rentang waktu tertentu. Hal itulah menyebabkan pekerja tidak mungkin dilatih dalam pekerjaannya untuk memahami prosedur dan peralatan dimana mereka bekerja<sup>[9]</sup>.

Bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan yang ada di dalam industri konstruksi karena sifatnya yang kompleks, sifat pekerjaan yang tidak pasti dan rumit secara teknis, lingkungan yang tidak dapat dikendalikan selama pekerjaan berlangsung, tekanan ekonomi dan tekanan waktu dalam menyelesaikan proyek dengan cepat yang dikenakan pada pekerja <sup>[9]</sup>.

Dalam penelitian Al Hajeri<sup>[9]</sup> menyebutkan penyebab utama kecelakaan yang terkait dengan sifat pekerjaan yang kompleks, kondisi tempat kerja dan juga perilaku manusia, serta tidak adanya manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Sebagian besar masalahnya adalah pekerja cenderung meremehkan risiko yang sudah lama ada seperti jatuh, dan kekerasan yang terjadi ditempat kerja,

sehingga kedua hal tersebut perlu dikendalikan.

Meskipun pekerja konstruksi ini merupakan pekerja harian atau pekerja lepas, hendaknya pimpinan/ mandor tetap memberikan pekerja bekal mengenai perilaku berbasis keselamatan (behavior – based safety atau BBS), program BBS ini diyakini mampu mengurangi perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi, adapun program tersebut diantaranya mengangkat beban berat, penggalian, bekerja ditinggian, penanganan manual, pekerjaan pengelasan/ pemotongan, tentang manajemen lalu lintas pada tempat konstruksi dan juga alat pelindung diri (APD).

### **Simpulan**

Terdapat hubungan antara pengetahuan K3 dan perilaku tidak aman, serta hubungan antara sikap K3 dengan perilaku tidak aman. Sementara untuk variabel pengalaman kerja tidak terdapat hubungan dengan perilaku tidak aman.

Penerapan K3 ketika terdapat pembangunan konstruksi masih kurang, Meskipun berdasarkan hasil penelitian, pengetahuan K3 dan sikap K3 sudah cukup baik, namun hampir seluruh pekerja konstruksi yang bekerja pada saat itu tidak menggunakan APD, masih minim kesadaran pekerja akan keselamatan dan minimnya peraturan yang ada di tempat kerja mengenai K3.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kami sampaikan kepada STIKes Bhamada yang telah memberikan dukungan pendanaan.

### **Daftar Pustaka**

[1] BPJS Ketenagakerjaan. 2017. [https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/2943/Angka-Kasus-Kecelakaan%20-Kerja-](https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/2943/Angka-Kasus-Kecelakaan%20-Kerja-Menurun.html)

[Menurun.html](https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/2943/Angka-Kasus-Kecelakaan%20-Kerja-Menurun.html). Diakses tanggal 5 April 2018.

- [2] BPJS Ketenagakerjaan. 2016. [https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/assets/uploads/tiny\\_mce/KLIPI-NG/02022016\\_144825\\_Edisi%2012%20Januari%202016-web.pdf](https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/assets/uploads/tiny_mce/KLIPI-NG/02022016_144825_Edisi%2012%20Januari%202016-web.pdf). Diakses tanggal 5 April 2018.
- [3] Konradus, D. 2012. *Keselamatan, kesehatan kerja. Membangun SDM pekerja yang sehat, produktif dan kompetitif*. Jakarta: PT. Percetakan Penebar Swadaya.
- [4] Suma'mur, PK. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, Cetakan Keempat*. Jakarta: PT. Gunung Agung.
- [5] Notoatmodjo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [6] Phuspa, SM. dan Rudyarti, E. 2017. The Relationship of Belief, Experience, Knowledge, and Attitudes Toward Safety Behavior of Construction Workers at University X Ponorogo. *Indonesian Journal for Health Sciences* Vol.01, No.02, September 2017, Hal 34-41.
- [7] Blanch, A., Torrelles, B., Aluja, A. dan Salinas, J.A. 2009. Age and lost working days as a result of an occupational accident: A study in a shiftwork rotation system. *Safety Science*, Vol. 47, pp. 1359-1363.
- [8] Acutt, J., Hattingh, S., 2003. *Occupational Health: Management & Practice for Health Practitioners, 3rd Edition*. Juta Academic: Cape Town, South Africa.
- [9] Alhajeri, M. 2011. *Health and safety in the construction industry: challenges and solutions in the UAE*. Unpublished Thesis. Coventry: Coventry University.