

# PENGARUH MOTIVASI DAN TINDAKAN TIDAK AMAN TERHADAP KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI DALAM MASA GILING SHIFT 3 PG X KEDIRI

# RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND UNSAFE ATTITUDE WITH WORK ACCIDENT OF PRODUCTION STAFF ON 3<sup>RD</sup> MILLING SEASON SHIFT PG X KEDIRI

# Alqia Nur Affidah<sup>1</sup>, Vivien Dwi Purnama Sari <sup>2</sup>

#### Info Artikel

### Sejarah Artikel:

Diterima 10 Mei 2016 Disetujui 28 Juni 2016 Dipublikasikan 16 Desember 2016

#### Kata Kunci:

Motivasi, tindakan tidak aman, kecelakaan kerja

## Keywords:

Motivation, Unsafe Attitude, Work Accident.

#### **Abstrak**

Latar belakang: Timbulnya kecelakaan kerja menjadi masalah utama di perusahaan dan insiden kecelakaan kerja di Indonesia menempati urutan tertinggi di Asia Tenggara. Salah satu faktor yang menyebabkan kecelakaan kerja adalah motivasi kerja dan tindakan tidak aman, termasuk kasus yang terjadi di PG X Kediri. Tujuan: Mengetahui pengaruh motivasi dan tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja pada karyawan bagian produksi dalam masa giling shift 3 di PG X Kediri. Metode: Survei analitik dengan menggunakan metode cross-sectional dan simple random sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar check-list. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik multivariat vaitu Regresi Logistik Berganda, Hasil: Responden memiliki motivasi sedang yaitu sebesar 73,1%, responden yang bertindak tidak aman sebesar 80,9%, dan kejadian kecelakaan kerja yang dialami responden sebesar 80.9%. Dari hasil uji statistik multivariat Regresi Logistik Berganda menunjukkan bahwa motivasi karyawan memiliki nilai p=0.035 < 0.05 dan tindakan tidak aman memiliki p=0.02< 0,05. Simpulan dan saran: Motivasi karyawan dan tindakan tidak aman memiliki pengaruh terhadap kecelakaan kerja. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja dilihat dari tindakan pencegahan yang dilakukan.

## Abstract

Background: The incidence of occupational accidents become a major problem in the company and the incidence of occupational accidents in ndonesia were the highest in Southeast Asia. Several factors that cause workplace accidents is motivation and unsafe actions, including cases that occurred in PG X Kediri. Objective: examining tinfluence of motivation and unsafe actions against occupational accidents in the production employees during the shift rollers 3 at PG. X Kediri. Methods: Survey analytic using cross sectional method and simple random sampling. Collecting data using a questionnaire and checklist sheet. Data was analyzed using Multiple Logistic Regression. Results: Respondents have the motivation being that is equal to 73.1%, respondents who acted unsafe by 80.9%, and the incidence of occupational accidents experienced by 80.9% of respondents. From the results of multivariate statistical tests Multiple Logistic Regression analysis showed that the motivation of the employees has a value of p = 0.035< 0.05 and unsafe actions have p = 0.02 < 0.05. Conclusions and suggestions: Motivation employee and unsafe actions have an impact on accidents. Further research is needed about the factors that affect workplace accidents views of the precautions taken

### P-ISSN 2355-6498 |E-ISSN 2442-6555

### Korespondensi:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Staf PT Gudang Garam Kediri. E-mail: qhiaaffida@yahoo.co.id

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mahasiswa Magister Promosi Kesehatan Universitas Diponegoro. E-mail: vinyd3@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya dunia industri ataupun dunia kerja maka selalu dihadapkan pada tantangan-tantangan baru. Masalah yang selalu berkaitan dengan dunia kerja adalah timbulnya kecelakaan kerja<sup>1.</sup> Kekuatan yang ada dalam suatu perusahaan terletak pada orang-orang yang ada dalam perusahaan tersebut sebagai faktor sumber daya manusia yang memegang peranan penting dalam proses produksi<sup>2</sup>.

Berdasarkan data ILO, perusahaan di Indonesia yang telah menerapkan K3 baru mencapai 2%<sup>3</sup>. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2007 disebutkan bahwa setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit dan kecelakaan akibat hubungan pekerjaan. Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian karena penyakit akibat hubungan pekerjaan, dimana diperkirakan terjadi 160 juta penyakit akibat hubungan pekerjaan setiap tahunnya. Angka kecelakaan kerja di Indonesia masih menempati urutan tertinggi untuk wilayah Asia Tenggara<sup>4</sup>.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dari 70 orang responden diperoleh bahwa, 19,4 % responden yang berperilaku tidak aman dengan pengetahuan yang rendah tentang manfaat berperilaku aman dalam bekerja, 33,3% disebabkan oleh rendahnya persepsi terhadap hambatan dalam berpeilaku kerja aman, 27,8% disebabkan oleh lemahnya motivasi berperilaku aman, 38,9% disebabkan oleh buruknya kepatuhan terhadap peraturan, 27.8% disebabkan oleh tidak adanya ketersediaan sarana, 30,6% disebabkan oleh tidak adanya ketersediaan peraturan kebijakan, serta 30,6% disebabkan karena tidak baiknya komunikasi<sup>5.</sup>

Risiko kecelakaan dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, termasuk di tempat

kerja. Dengan adanya program keselamatan dan kesehatan pada perusahaan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja tinggi di dalam proses produksinya. Karyawan tentu saja akan merasa nyaman dan tenang dari kecelakaan dan penyakit yang diakibatkan saat bekerja sehingga dengan sendirinya karyawan akan termotivasi<sup>6,7</sup>.

Karyawan memiliki yang atau menjalankan prosedur kerja tidak aman memiliki latar belakang mengapa mereka melakukan tindakan tidak aman. Hal tersebut berdasarkan bahwa perilaku manusia adalah refleksi dari berbagai kondisi kejiwaan seperti pengetahuan, keinginan, minat, emosi, kehendak, berpikir, motivasi, persepsi, sikap, reaksi8.

PG. X Kediri merupakan salah satu perusahaan berskala besar, jumlah shift 3 kali dan dalam proses produksinya perusahaan menyadari bahwa frekuensi risiko kemungkinan terjadi kecelakaan kerja jauh lebih tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan, data kecelakaan kerja yang diperoleh dari PG X Kediri yang terdiri atas dua periode terdapat 22 kasus dengan bentuk kecelakaan beragam berupa percikan zat kimia, terpeleset, terjatuh, jari terpotong, terkena semburan uap panas, dan kecelakaan di jalan pada saat pulang/ berangkat bekerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merasa tujuan penelitian ini adalah unruk menganalisis pengaruh motivasi dan tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja pada karyawan bagian produksi dalam masa giling *shift* 3 PG X Kediri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei analitik dengan pendekatan waktu penelitian dengan cara *cross-sectional*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan jumlah sample sebanyak 63 responden dari populasi karyawan pernah mengalami kecelakaan kerja 176 orang. Penelitian ini dilakukan di PG. X (Tabel 3).

sample sebanyak 63 responden dari populasi 176 orang. Penelitian ini dilakukan di PG. X Kediri. Variabel independen adalah motivasi dan tindakan tidak aman, sedangkan variabel dependen adalah kecelakaan kerja. Uji statistik yang digunakan adalah regresi logistik berganda untuk mengetahui variabel independen yang mana yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen (kecelakaan kerja).

#### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan evaluasi motivasi karyawan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa 73.1% responden memiliki motivasi karyawan pada level sedang (Tabel 1).

Tabel 1. Motivasi kerja karyawan PG X

Motivasi	Jumlah	%
Rendah	15	23.8
Sedang	46	73.1
Tinggi	2	3.1
Total	63	100.0

Selanjutnya pada penelitian dievaluasi tindakan tidak aman dilakukan oleh karyawan PG X. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa sebagian besar (80.9%) karyawan melakukan tindakan tidak aman saat melakukan pekerjaan di PG X (Tabel 2).

Tabel 2. Ketidakamanan tindakan kerja karyawan PG X

Tindakan	Jumlah	%
Aman	12	19.1
Tidak Aman	51	80.9
Total	63	100.0

Berdasarkan ketidakamanan tindakan yang dilakukan karyawan PG X tersebut, maka pada penelitian ini dilakukan penghitungan persentase kecelakaan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 65,1%

Tabel 3. Kecelakaan Kerja Karyawan PG

Kecelakaan	Jumlah	%
Tidak	12	19.1
Kecelakaan	51	80.9
Total	63	100.0

Setelah diketahui tingginya persentase jumlah kecelakaan kerja, kemudian pada penelitian ini diamati tingkat kecelakaan kerja karyawan PG X Kediri. Hasil yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui luka terbanyak yang dialami oleh karyawan adalah luka ringan (*injury*) dengan persentase kejadian sebesar 72.5%.

Tabel 4. Jenis kecelakaan kerja karyawan PG X Kediri

Jenis Kecelakaan	Jumlah	%
Trivial effect	0	0
Injury	37	72.5
Lost Time Injury	13	25.5
Incapacity	1	2.0
Fatality	0	0
Total	51	100.0

Dari data yang dikumpulkan tersebut dianalisis selanjutnya menggunakan regresi logistik berganda untuk mengetahui pengaruh motivasi kerja karyawan dengan aman tidak vang karyawan tersebut. Berdasarkan hasil uji statistik regresi logistik berganda yang dilihat secara individu diperoleh variabel motivasi sebesar nilai sig  $< \alpha (0.05)$  yaitu sig = 0.035dan variabel tindakan tidak aman sebesar nilai sig  $< \alpha$  (0,05) yaitu sig = 0,002. Variabel tindakan tidak aman lebih dominan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.

 $\begin{array}{cccc} Hasil & analisis & menunjukkan & bahwa \\ menunjukkan & bahwa & motivasi & karyawan \\ memiliki & nilai & p = 0.035 < 0.05 & dan & tindakan \end{array}$ 

tidak aman memiliki p = 0.02 < 0.05. Diketahui bahwa motivasi karyawan dan tindakan tidak aman memiliki pengaruh terhadap kecelakaan kerja. Maka H1 diterima yang artinya ada perbedaan antara model dengan data. Model adalah pengaruh kecelakaan kerja terhadap motivasi karyawan dan tindakan tidak aman.

#### **PEMBAHASAN**

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebesar 73,1% responden memiliki motivasi sedang. Hal ini dikarenakan kebutuhan yang dimiliki setiap responden sangat berbeda. Dari jawaban yang didapat dari hasil kuesioner didapatkan sebesar 53.0% responden menjawab dengan jawaban puas. hal tersebut sama seperti yang diungkapkan oleh Maslow bahwa motivasi adalah kebutuhan manusia yang digambarkan dalam hierarki kebutuhan manusia, yang artinya setiap manusia memiliki kebutuhan yang berbeda beda9.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa sebesar 80.9% responden melakukan tindakan tidak aman. Hal ini dapat disebabkan karena pengetahuan yang kurang tentang bertindak secara aman pada saat bekerja dan rendahnya motivasi untuk bertindak aman dalam bekerja.

Menurut observasi yang dilakukan oleh peneliti, sebagian besar responden tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) sebesar 62.7%. Hal ini dilakukan karena beberapa faktor seperti, tidak nyaman jika memakai APD, APD yang digunakan telah rusak, tidak ada inspeksi, dan lain-lain. Sebagian kecil karyawan bergurau secara berlebihan saat bekerja, yaitu sebesar 23.7% dan melakukan posisi yang kurang tepat pada saat bekerja sebesar 13.5%.

Dalam teori tindakan tidak aman adalah tindakan yang dapat membahayakan pekerjaan itu sendiri maupun orang lain yang dapat menimbulkan kecelakaan. Dan tindakan tidak aman menempati 80% yang paling berpengaruh terhadap kecelakaan kerja dibandingkan dengan kondisi tidak aman yaitu sebesar 20%<sup>5</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa tingkat kecelakaan tergolong tinggi yaitu 80.9%. Sebesar 72.5% jenis kecelakaan yang dialami oleh responden termasuk dalam tingkat luka kecil dengan penangan P3K, kecelakaan kerja sering terjadi namun dengan jenis luka kecil.

Jenis kecelakaan kerja yang dialami oleh responden sangat bermacam-macam, seperti luka robek pada kepala dikarenakan terbentur, terpeleset yang menyebabkan luka robek pada kaki, terjepit *valve*, luka bakar, terkena semburan gamping panas dan menyebabkan luka bakar, mata terkena fortabio dan mengalami infeksi, terkilir karena terjatuh, tersengat listrik, dan iritasi mata terkena serpihan. Hal ini dikarenakan tindakan tidak aman yang dilakukan oleh responden juga tinggi. Apabila tindakan tidak aman yang dilakukan semakin banyak, maka kejadian kecelakaan yang terjadi semakin tinggi<sup>7,10</sup>.

Kecelakaan kerja disebabkan oleh berbagai faktor berdasarkan teori Frank E. Bird dan Heinrich, masing- masing memiliki teori yang berbeda namun tujuannya tetap sama yaitu mencegah dan mengurangi kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan teori Bird yang ingin memutus rantai kecelakaan kerja dengan memperbaiki manajemen suatu perusahaan, sedangkan teori Heinrich yang ingin memutus mata rantai kecelakaan kerja dengan memperbaiki perilaku manusiannya.

Kejadian kecelakaan merupakan suatu rentetan kejadian yang disebabkan oleh adanya faktor-faktor atau potensi bahaya yang satu sama lain saling berkaitan<sup>11</sup>. Timbulnya suatu kecelakaan atau cidera disebabkan oleh

5 faktor penyebab secara berurutan dan berdiri sejajar<sup>12</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan uji statistik regresi logistik berganda yang dilihat secara individu, diperoleh variabel motivasi sebesar nilai sig  $< \alpha$  (0.05) yaitu sig = 0.035. Variabel motivasi berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja pada karyawan bagian produksi dalam masa giling *shift* 3.

Keselamatan dan kesehatan kerja pada dasarnya mencari dan mengungkapkan kelemahan yang memungkinkan terjadinya kecelakaan. Salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi karyawan vaitu memberikan perlindungan karyawan selama dia bekerja. Perlindungan ini diberikan dengan maksud agar karyawan merasa aman dan nyaman bekerja di lingkungan kerjanya.

Motivasi adalah pemberian motif, penimbulan motif atau hal yang menimbulkan dorongan<sup>13</sup>. Dalam hubungannya dengan lingkungan kerja, penelitian yang ditulis oleh mengemukakan bahwa motivasi kerja merupakan kondisi yang mempengaruhi, mengarahkan membangkitkan, dan memelihara perilaku yang berhubungan dengan lingkungan kerja<sup>6</sup>. Motivasi kerja diartikan sebagai yang sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat kerja, dengan demikian, motivasi kerja berkaitan erat dengan lingkungan di mana individu bekerja. Motivasi karyawan untuk bekerja merupakan hal yang rumit karena melibatkan faktor-faktor individual maupun faktor-faktor organisasional<sup>14</sup>.

Kesehatan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Motivasi Kerja Karyawan. Hal ini menujukkan bahwa pelaksanaan pekerjaan sehari- hari karyawan di sektor kesehatan tidak terkecuali di perusahaan, ada risiko bahaya di tempat kerjanya. Risiko ini bervariasi mulai dari yang paling ringan sampai yang paling berat tergantung jenis pekerjaannya. Hal ini menunjukkan bahwa memberikan bantuan kepada karyawan dalam menyesuaikan pekerjaan dengan karyawan, melindungi karyawan terhadap setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja, meningkatkan kesehatan badan, kondisi mental (rohani) dan kemampuan karyawan, maupun pemberian pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi menderita sakit, karyawan yang dapat menjadikan karyawan lebih merasa tenang dalam bekerja sehingga memotivasi meningkatkan karyawan untuk kineria karyawan<sup>6</sup>.

Pengaruh tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja Berdasarkan hasil uji statistik regresi logistik berganda pada variabel tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja diperoleh nilai sig  $< \alpha (0.05)$ sig = 0.002, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh antara tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja. Hal ini dapat disebabkan karena pengetahuan yang kurang tentang bertindak secara aman pada saat bekerja. Menurut hasil penelitian yang dilakukan, responden yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) sebesar 62.7%. Hal ini dilakukan karena beberapa faktor seperti, tidak nyaman jika memakai APD, APD yang digunakan rusak, tidak ada inspeksi dan lain-lain. Sedangkan karyawan bergurau secara berlebihan saat bekerja sebesar 23.7% dan posisi yang kurang tepat pada saat bekerja.

Menurut penelitian yang dilakukan sebelumnya, tindakan tidak aman ini menyumbang 98% penyebab kecelakaan. Dengan penjelasannya ini, Teori Domino Heinrich menjadi teori ilmiah pertama yang menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja.

Kecelakaan tidak lagi dianggap sebagai sekedar nasib sial atau karena peristiwa kebetulan<sup>14</sup>.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan kedua variabel bebas jika secara bersama-sama diuji akan memperoleh hasil yaitu, ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Artinya dengan H0 tidak ada perbedaan antara model dengan data, dan H1 ada perbedaan antara model dengan data. Model disini yaitu kecelakaan kerja yang dipengaruhi oleh motivasi karyawan dan tindakan tidak aman.

Dari hasil uji statistik yang dilakukan secara bersama-sama dapat dilihat bahwa nilai sig >  $\alpha$  (0.05) yaitu sig = 0.511 yang artinya jika nilai sig lebih besar dari  $\alpha$  maka H0 diterima dan H0 benar. Jadi ada pengaruh antara motivasi dan tindakan tidak aman pada karyawan bagian produksi dalam masa giling *shift* 3 PG. X Kota Kediri.

Salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi karyawan yaitu dengan memberikan perlindungan pada karyawan selama masa kerja<sup>9,16</sup>. Perlindungan ini diberikan dengan maksud agar karyawan merasa aman dan nyaman bekerja di lingkungan kerjanya. Perlindungan kepada karyawan selama menjalankan pekerjaan dengan mengikutsertakan karyawan dalam program Jaminan Sosial Tenaga Kerja menjadi kewajiban yang harus dilaksanakan oleh perusahaan<sup>6</sup>.

Sejalan dengan teori Maslow yang mendasarkan pada kebutuhan manusia yang dibedakan antara kebutuhan biologis dan kebutuhan psikologis atau disebut kebutuhan materiil (biologis) dan kebutuhan no-nmateri (psikologis). Maslow mengembangkan teorinya setelah beliau mempelajari kebutuhan-kebutuhan manusia itu bertingkat atau sesuai dengan hierarki<sup>8</sup>.

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa kecelakan kerja merupakan kejadian tak terduga yang terjadi di tempat kerja, dan diperjalanan dari dan menuju tempat kerja<sup>5</sup>. Faktor penyebab kecelakaan kerja antara lain manusia, peralatan, bahaya, lingkungan<sup>15,16,17</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab tindakan tidak aman untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di PT X tahun 2011. Berdasarkan data penelitian tersebut, tindakan tidak aman yang paling sering dilakukan adalah tidak menggunakan alat pelindung diri (25.5%), mengangkat beban dengan posisi janggal (12.8%), dan bersenda gurau berlebihan bekerja (12.7%).saat Penyebab munculnya tindakan tidak aman pada para pekerja berasal dari managemen yang berkaitan dengan motivasi karyawan, lingkungan, dan karakteristik individu.

### **SIMPULAN**

Motivasi dan tindakan tidak aman pada karyawan bagian produksi dalam masa giling *shift* 3 PG. X Kota Kediri menunjukkan bahwa motivasi karyawan bagian produksi dalam masa giling *shift* 3 berada pada kategori sedang. Adapun tindakan tidak aman yang dilakukan karyawan berada pada kategori tidak aman. Sedangkan kecelakaan kerja yang dialami karyawan pada bagian produksi dalam masa giling *shift* 3 masuk dalam kategori tinggi.

#### **SARAN**

Saran yang direkomendasikan dalam penelitian ini sebaiknya dalam melakukan wawancara tidak pada jam kerja atau produksi, sehingga tidak terganggu oleh bising serta dalam melakukan penelitian menggunakan observasi tidak hanya kuesioner, karena jika menggunakan kuesioner saja jawaban yang didapat bersifat subyektif serta tidak hanya menggunakan

kuesioner kuesioner baku saja untuk disesuaikan dengan tujuan penelitian.

#### REFERENSI

- Vinodkumar, M.N., dan Bhasi, M. 2009. Safety Climate Factors and Its Relationship with Accidents and Personal Attributes in the Chemical Industry. Safety Science 47(5).
- Kusuma, I.J. 2010. Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan PT. Bitratex Industries Semarang. Semarang. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro
- International Labour Organization (ILO).
  Keselamatan dan Kesehatan Kerja:
  Sarana untuk Produktivitas. ILO. Jakarta.
- 4. Afini, P.N., *et al.* 2012. Faktor- Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Unit Instalasi Pabrik Gula. *Unnes Journal of Public Health* 1(1).
- Pratiwi, A.D. 2012. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Act*) pada Pekerja Di PT X Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Indonesia
- Wanodya, C., et al. 2014. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Motivasi Kerja Karyawan. Malang: Jurnal Administrasi Bisnis 9(1).
- 7. Christian, M.S., Bradley, J.C., Wallace, J.C. and Burke, M.J., 2009. Workplace Safety: A Meta-analysis of the Roles of Person and Situation Factors. *Journal of Applied Psychology* 94(5).
- Zaenal, T dan Ishandono. 2008. Hubungan Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Dosis Radiasi pada Pekerja Reaktor Kartini. Seminar Nasional IV Keselamatan Kerja.

- 9. Notoatmojo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tarwaka. 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Managemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Harapan Press. Surakarta.
- Willis-Shattuck, M., Bidwell, P., Thomas, S., Wyness, L., Blaauw, D., dan Ditlopo, P. 2008. Motivation and Retention of Health Workers in Developing Countries: A Systematic Review. *BMC Health Services Research* 8(247).
- Salami, S.O. 2008. Demographic and Psychological Factors Predicting Organizational Commitment among Industrial Workers. *Anthropologist* 10(1).
- 13. Khanzode, V.V., Maiti, J., dan Ray, P.K. 2012. Occupational injury and accident research: A comprehensive review. *Safety Science* 50 (5).
- 14. Vinodkumar, M.N., dan Bhasi, M. 2010. Safety Management Practices and Safety Behaviour: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge and Motivation. *Accid Anal Prev.* 42 (1).
- 15. Fabiano, B., Currò, F., Reverberi, A.P. and Pastorino, R., 2008. A Statistical Study on Temporary Work and Occupational Accidents: Specific Risk Factors and Risk Management Strategies. *Safety Science* 46(3).
- Hasle, P., Kines, P. dan Andersen, L.P.,
  2009. Small Enterprise Owners' Accident
  Causation Attribution and Prevention.
  Safety Science 47(1)
- Baysari, M.T., McIntosh, A.S. dan Wilson, J.R. 2008. Understanding the Human Factors Contribution to Railway Accidents and Incidents in Australia. Accident Analysis & Prevention 40(5).