



FACTORS RELATED TO UNSAFE BEHAVIOR OF PILE WORK AT PT WASKITA KARYA (PERSERO) HIGHWAY PROJECT KLBM SECTION 2 WADUK BUNDER AREA

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJAAN PEMANCANGAN DI PT WASKITA KARYA (PERSERO) PROYEK TOL KLBM SEKSI 2 AREA WADUK BUNDER

Research Report
Penelitian

Putri Dianawati^{1*}, Erwin Dyah Nawawinetu²

¹Student of Occupational Health and Safety, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

²Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

ABSTRACT

Background: Occupational accidents are generally caused by 2 main points of unsafe action and unsafe condition. Several previous studies have shown that unsafe behavior significantly affects the onset of occupational accidents. **Purpose:** The purpose of this research was to study the factors associated with unsafe behavior expected to prevent the occurrence of occupational accidents. **Methods:** This research was an observational analytical one with cross sectional design and using questionnaire to obtain primary data. The variables studied were personal factors (age, education, knowledge of Occupational, Safety and Health (OSH), fatigue and unsafe behavior. The samples of this research were 39 respondents taken randomly from population (43 workers) who were pile workers in PT Waskita Karya (Persero), Tbk KLBM Toll Project Section 2 Area Waduk Bunder. Data analysis in this research used spearman statistic test. **Result:** The result showed that from 39 respondents, 33 respondents (84.61%) did unsafe behavior in medium category and 6 respondents (15,39%) did unsafe behavior in high category. Of the four variables studied, researcher obtained that the value of correlation coefficient of age with unsafe behavior is -3.323, knowledge K3 with unsafe behavior is -0,545. While education and fatigue had no correlation with unsafe behavior. **Conclusion:** Based on the results of the study, it was concluded that the higher the age the lower the unsafe behavior or vice versa, the higher the level of knowledge of OSH the lower the unsafe behavior or vice versa.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kecelakaan kerja umumnya disebabkan oleh 2 hal pokok yaitu perilaku tidak aman (unsafe action) dan kondisi tidak aman (unsafe condition). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perilaku tidak aman berpengaruh secara signifikan terhadap timbulnya kecelakaan kerja. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman yang diharapkan dapat dilakukan pengendalian guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional dan menggunakan kuesioner untuk memperoleh data primer. Variabel yang diteliti adalah faktor personal meliputi; umur, pendidikan, pengetahuan

ARTICLE INFO

Received 25 April 2018

Accepted 1 Juli 2018

Online 31 Juli 2018

* Correspondence (Korespondensi):

Putri Dianawati

E-mail:

putridwati@gmail.com

Keywords:

Unsafe behavior, occupational accidents, age, education, OSH knowledge, fatigue

K3, kelelahan dan perilaku tidak aman. Sampel penelitian ini sebanyak 39 responden yang diambil secara random dari jumlah populasi (43 pekerja) yang merupakan pekerja pemancangan di PT Waskita Karya (Persero), Tbk Proyek Tol KLBM Seksi 2 Area Waduk. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik Spearman. **Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa dari total 39 responden, sebanyak 33 responden (84,61%) melakukan perilaku tidak aman kategori sedang dan sebanyak 6 responden (15,39%) melakukan perilaku tidak aman kategori tinggi. Dari keempat variabel yang diteliti, diperoleh nilai koefisien korelasi antara usia dengan perilaku tidak aman sebesar $-0,323$, pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman sebesar $-0,545$. Sedangkan pendidikan dan kelelahan tidak memiliki hubungan dengan perilaku tidak aman. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa semakin tinggi usia maka semakin rendah perilaku tidak aman atau sebaliknya, semakin tinggi tingkat pengetahuan K3 maka semakin rendah perilaku tidak aman atau sebaliknya.

Kata kunci:

Perilaku tidak aman, kecelakaan kerja, usia, pendidikan, pengetahuan K3, kelelahan

PENDAHULUAN

Menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan angka kecelakaan kerja tahun 2017 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Tercatat total kecelakaan kerja pada tahun 2017 sebesar 123 ribu kasus dengan klaim Rp 971 miliar lebih. Angka tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2016 dengan nilai klaim hanya Rp 792 miliar lebih. Dari jumlah kecelakaan kerja secara keseluruhan, konstruksi merupakan sektor industri penyumbang terbesar dalam hal angka kecelakaan kerja di Indonesia. Pada tahun 2010, Depnakertrans telah mencatat 86.693 kasus kecelakaan kerja yang ada di Indonesia, dimana sebanyak 31,9% pada sektor konstruksi, sebanyak 31,6% pada sektor *manufacture*, sebanyak 9,3% pada sektor transportasi, sebanyak 3,6% pada sektor kehutanan, sebanyak 2,6% pada sektor pertambangan dan sebanyak 20% untuk sektor lain-lain. Merujuk data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan yang menunjukkan bahwa angka kecelakaan kerja di sektor konstruksi juga mengalami peningkatan dari tahun 2016 ke tahun 2017. Tercatat angka kecelakaan kerja bidang konstruksi sebesar 507 kasus pada tahun 2016 dan 555 kasus pada tahun 2017 atau meningkat sebesar 10%. Peningkatan angka kecelakaan kerja yang terjadi, terutama pada bidang konstruksi harus menjadi perhatian serius.

Dewan Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja dalam Pratama (2015) menyatakan bahwa kecelakaan kerja dapat menyebabkan dua macam kerugian, yaitu kerugian langsung dan kerugian tidak langsung. Contoh Kerugian langsung yaitu pengeluaran biaya pengobatan bagi pekerja dan biaya untuk memperbaiki peralatan, sedangkan kerugian tidak langsung seperti hilangnya jam kerja, kerugian produksi, kerugian sosial serta menurunnya citra perusahaan. Melihat kerugian yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja, sangat penting untuk diketahui dan digali lebih dalam tentang faktor-faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan.

Beberapa ahli telah melakukan penelitian terkait hal-hal yang menyebabkan kecelakaan kerja. Heinrich dalam Suma'mur (2014) menjelaskan bahwa secara

umum kecelakaan disebabkan karena 2 hal, yaitu perilaku tidak aman dan kondisi tidak aman. Cooper (2001) juga menyebutkan bahwa perilaku tidak aman menjadi sumber penyebab kecelakaan dengan persentasi 80–95%. Sedangkan penelitian Heinrich pada tahun 1980 terhadap 75 ribu kasus kecelakaan industri menunjukkan 88% disebabkan karena perilaku tidak aman, 10% karena kondisi tidak aman sedangkan 2% karena faktor lain.

Berdasarkan laporan kecelakaan kerja di PT Waskita Karya Proyek Tol KLBM Seksi 2 pada bulan Maret 2017 sampai Januari 2018, tercatat terdapat 9 kejadian kecelakaan kerja ringan, dari 9 jumlah kecelakaan kerja ringan tersebut secara keseluruhan disebabkan karena perilaku tidak aman yang dilakukan oleh pekerja. Hal tersebut apabila dibiarkan secara terus menerus akan meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan yang lebih besar, maka dari itu peneliti bermaksud untuk mencari tahu apa faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman sehingga pada faktor tersebut dapat dilakukan penekanan dan upaya pencegahan terhadap terjadinya perilaku tidak aman yang dilakukan oleh pekerja.

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerjaan pemancangan di PT. Waskita Karya (Persero), Tbk proyek tol KLBM seksi 2 Area Waduk Bunder. Sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan *preventif* untuk meminimalkan angka kecelakaan kerja yang disebabkan karena perilaku tidak aman.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama dalam penelitian dan mengolah angka-angka yang diperoleh dengan statistik. Populasi dalam penelitian ini merupakan keseluruhan pekerja yang bekerja di bagian pemancangan di area Waduk Bunder dengan jumlah 43 orang. Sedangkan sampel pada penelitian ini berjumlah 39 orang yang diperoleh dari rumus Notoatmojo (2005).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik dengan bantuan program SPSS. Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data untuk mengetahui statistik deskriptif dari data yang diperoleh, sedangkan untuk uji hubungan antar variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel yaitu dengan melihat dan membandingkan nilai signifikansi (sig.). Apabila nilai sig. < 0,05 menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan. Apabila nilai sig. > 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan.

HASIL

Kategori usia dari responden adalah remaja, dewasa, dan lansia. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, responden yang diteliti mencakup dari semua kategori yang ada dengan masing-masing jumlah yang berbeda. Adapun distribusi usia responden adalah sebagai berikut pada tabel 1.

Berdasarkan hasil kuesioner diketahui 25 orang atau 64,10% responden yang bekerja pada pekerjaan pemancangan adalah pekerja dengan usia dewasa, 8 orang atau 20,5% responden adalah usia remaja, dan 6 orang atau 15,4% responden yang bekerja pada pekerjaan pemancangan adalah pekerja lansia.

Tingkat pendidikan terakhir dari responden dibagi menjadi SD, SLTP, SMA/SMK, Diploma-3 (D3) dan Perguruan tinggi. Tidak ada satupun responden yang mempunyai tingkat pendidikan Diploma 3 (D3) dan Perguruan Tinggi. Distribusi tingkat pendidikan terakhir responden adalah sebagai berikut pada tabel 2.

Tabel 1. Usia pekerja

Usia Pekerja	Jumlah	Persentase
Remaja	8	20,5%
Dewasa	25	64,10%
Lansia	6	15,4%
Total	39	100%

Tabel 2. Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase
SD	8	20,5%
SLTP	18	46,13%
SMA/SMK	13	33,37%
Total	39	100%

Berdasarkan tabel 2 diketahui 18 orang atau 46,13% responden adalah pekerja dengan pendidikan terakhir SLTP, 13 orang atau 33,37% responden adalah pekerja dengan pendidikan terakhir SMA/SMK, dan 8 orang atau 20,5% responden adalah pekerja dengan pendidikan terakhir SD.

Tingkat pengetahuan K3 responden adalah pada level sedang dan tinggi. Tidak ada satupun responden yang memiliki tingkat pengetahuan K3 rendah. Distribusi tingkat pengetahuan responden adalah sebagai berikut pada table 3.

Berdasarkan tabel 3 diketahui 37 orang atau 94,87% responden adalah pekerja dengan tingkat pengetahuan K3 tinggi dan 2 orang atau 5,3% responden adalah pekerja dengan tingkat pengetahuan K3 sedang.

Tingkat kelelahan yang dialami oleh responden adalah rendah dan sedang. Tidak ada satupun responden yang berada di level kelelahan yang tinggi. Distribusi tingkat kelelahan responden adalah sebagai berikut pada tabel 4.

Berdasarkan tabel 4 diketahui sebanyak 30 orang atau 76,9% responden mengalami kelelahan kerja rendah dan sebanyak 9 orang atau 23,1% responden mengalami kelelahan kerja sedang.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara usia dengan perilaku tidak aman, diperoleh hasil sebagai berikut pada tabel 5.

Apabila dibandingkan dengan total masing-masing kategori usia, remaja memiliki persentase terbanyak dalam melakukan perilaku tidak aman dengan kategori tinggi yaitu sebesar 37,5% dibandingkan dengan usia dewasa sebesar 12% dan usia lansia sebesar 0%. Hasil Uji statistik diperoleh hasil nilai sig. yaitu 0,045 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan perilaku tidak aman. Nilai koefisien korelasi -0,323 menunjukkan

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan K3

Tingkat Pengetahuan K3	Jumlah	Persentase
Sedang	2	5,13%
Tinggi	37	94,87%
Total	39	100%

Tabel 4. Kelelahan

Tingkat Kelelahan	Jumlah	Persentase
Rendah	30	76,9%
Sedang	9	23,1%
Total	39	100%

Tabel 5. Distribusi responden menurut usia dan perilaku tidak aman

Usia	Perilaku Tidak Aman				Total	
	Sedang		Tinggi		N	%
	n	%	n	%		
Remaja	5	62,5	3	37,5	8	100
Dewasa	22	88	3	12	25	100
Lansia	6	100	0	0	6	100
Total	33	84,6	6	15,4	39	100

bahwa kuat hubungan antara usia dengan perilaku tidak aman adalah rendah. Tanda (-) pada koefisien korelasi menunjukkan bahwa hubungan yang dimiliki umur dengan perilaku tidak aman adalah hubungan yang tidak searah. Artinya semakin tinggi umur seseorang maka semakin rendah perilaku tidak aman yang dilakukan.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara pendidikan dengan perilaku tidak aman, diperoleh hasil sebagai berikut pada tabel 6.

Apabila dibandingkan dengan total masing-masing tingkat pendidikan, tingkat pendidikan SD memiliki persentasi terbanyak dalam melakukan perilaku tidak aman dengan kategori tinggi yaitu sebesar 25% dibandingkan tingkat SLTP 16,7% dan tingkat SMA/SMK 7,7%. Hasil Uji statistik diperoleh hasil nilai sig. yaitu 0,289 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan perilaku tidak aman.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman, diperoleh hasil sebagaimana pada tabel 7:

Apabila dibandingkan dengan total masing-masing tingkat pengetahuan K3, tingkat pengetahuan K3 dengan kategori sedang memiliki persentasi terbanyak dalam melakukan perilaku tidak aman dengan kategori tinggi yaitu sebesar 100% dibandingkan dengan tingkat pengetahuan K3 kategori tinggi yaitu sebesar 10,8%. Hasil Uji statistik diperoleh hasil nilai sig. yaitu 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman. Nilai koefisien korelasi -0,545 menunjukkan bahwa usia dengan perilaku tidak

Tabel 6. Distribusi Responden menurut Pendidikan dan Perilaku Tidak Aman

Pendidikan	Perilaku Tidak Aman				Total	
	Sedang		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
SD	6	75	2	25	8	100
SLTP	15	83,3	3	16,7	18	100
SMA	12	92,3	1	7,7	13	100
Total	33	84,6	6	15,3	39	100

Tabel 7. Distribusi responden menurut pengetahuan k3 dan perilaku tidak aman

Pengetahuan K3	Perilaku Tidak Aman				Total	
	Sedang		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Sedang	0	0	2	100	2	100
Tinggi	33	89,2	4	10,8	37	100
Total	33	84,6	6	15,4	39	100

aman memiliki kuat hubungan sedang. Tanda (-) pada koefisien korelasi menunjukkan bahwa hubungan yang dimiliki antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman adalah tidak searah. Artinya, seseorang dengan pengetahuan K3 yang semakin tinggi maka semakin rendah perilaku tidak aman yang dilakukan.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman, diperoleh hasil sebagai berikut dalam tabel 8.

Apabila dibandingkan dengan total masing-masing tingkat kelelahan, tingkat kelelahan kategori sedang memiliki persentasi terbanyak dalam melakukan perilaku tidak aman dengan kategori tinggi yaitu sebesar 33,3% dibandingkan dengan kelelahan kategori rendah yaitu sebesar 10%. Hasil Uji statistik diperoleh hasil nilai sig. yaitu 0,093 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan dengan perilaku tidak aman.

PEMBAHASAN

Uji korelasi usia dengan perilaku tidak aman menunjukkan bahwa ada hubungan antar kedua variabel tersebut. Temuan ini konsisten dengan pandangan atau hasil penelitian Shiddiq *et al.* (2013); Saragih *et al.* (2014); Mahardhika (2017). Nilai negatif (-) pada koefisien korelasi usia dengan perilaku tidak aman menunjukkan bahwa usia dengan perilaku tidak aman memiliki hubungan yang tidak searah, artinya semakin bertambah usia maka perilaku tidak aman yang dilakukan semakin rendah dan sebaliknya.

Tabel 8. Distribusi Responden menurut Kelelahan dan Perilaku Tidak Aman

Kelelahan	Perilaku Tidak Aman				Total	
	Sedang		Tinggi		N	%
	n	%	n	%		
Rendah	27	90	3	10	30	100
Sedang	6	66,7	3	33,3	9	100
Total	33	84,6	6	15,4	39	100

Terdapat hubungan langsung antara usia dengan cara berfikir dan pengetahuan yang dimiliki seseorang, biasanya semakin bertambah usia maka akan bertambah pula pengetahuan dan wawasan yang dimiliki seseorang. Selain itu kemampuan pengendalian emosi yang dimiliki juga dapat mengurangi terjadinya kecelakaan kerja (Cece, 2005). Umur dapat memengaruhi performa seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Pada umumnya seseorang yang bertambah usianya maka akan meningkat pula kedewasaannya baik secara intelektual maupun psikologi, dimana seseorang dengan usia yang matang maka akan semakin mampu menyikapi permasalahan yang dihadapi dengan pemikiran yang bijaksana disertai pemikiran yang rasional. (Siagian, 1987).

Uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan perilaku tidak aman. Hasil penelitian ini juga didukung penelitian Listyandini (2003); Maulidhasari *et al.* (2011); Saragih *et al.* (2014); Pratama (2015). Pendidikan seseorang berpengaruh dalam pembentukan pola pikir dalam menghadapi suatu pekerjaan. Selain berpengaruh pada pola pikir, pendidikan juga berpengaruh terhadap pengalaman dan wawasan seseorang. Menurut Green dalam Notoatmodjo (2003), tingkat pendidikan termasuk dalam faktor predisposisi seseorang dalam berperilaku. Pendidikan merupakan faktor mendasar yang dapat memengaruhi seseorang dalam melakukan tindakan. Seseorang dengan pendidikan rendah akan lebih sulit untuk menyerap ide atau inovasi baru sehingga sulit pula untuk mencapai perubahan (Saragih, 2014).

Pendidikan yang dimaksud yaitu pendidikan formal yang diterima, baik di sekolah maupun di tempat kuliah. Berdasarkan teori yang ada, dijelaskan bahwa lebih rendah tingkat pendidikan seseorang maka perilaku tidak aman yang dilakukan akan semakin tinggi dan sebaliknya. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan teori yang ada, kemungkinan ketidaksesuaian dalam penelitian ini dapat disebabkan karena semua responden dengan pendidikan maksimal SMA/SMK, sedangkan materi yang diberikan dalam pendidikan yang pernah diterima oleh pekerja di sekolah formal tidak pernah membahas mengenai K3.

Uji korelasi pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman. Nilai negatif (-) pada koefisien korelasi pengetahuan K3 dengan perilaku tidak aman menunjukkan bahwa pengetahuan K3 memiliki hubungan yang tidak searah, artinya semakin bertambah pengetahuan K3 maka perilaku tidak aman yang dilakukan semakin rendah dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan pemikiran Geller (2001) yang mengatakan bahwa perilaku seseorang secara dominan dibentuk oleh pengetahuan yang dimiliki. Sebelum seorang pekerja berperilaku, orang tersebut harus tahu terlebih dahulu apa arti atau manfaat dari perilaku yang dilakukan. Dengan demikian, seseorang akan melakukan perilaku aman apabila mengetahui tujuan dan manfaat baginya dan akibat apabila pekerja tersebut melanggarnya.

Notoatmodjo (2003) menjelaskan, bahwa pengetahuan adalah hasil tahu seseorang setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, dimana pengetahuan kognitif sangat berperan dalam tindakan seseorang. Tindakan seseorang akan sesuai dengan pengetahuannya untuk menentukan apakah individu dapat menerima isyarat dengan baik untuk memotivasi dirinya dalam berperilaku atau bahkan sebaliknya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dapat memengaruhi tindakan seseorang, maka pekerja dengan pengetahuan yang baik akan memotivasi diri untuk berperilaku aman. Temuan ini juga konsisten dan berhasil mengonfirmasi penelitian dahulu yang dilakukan oleh Pratiwi (2014); Asriani *et al.* (2011); Maulidhasari *et al.* (2011); Shiddiq *et al.* (2013); Saragih *et al.* (2014); Sumaningrum (2017); Syamtingrum (2017); Pratama (2015).

Tidak ada responden yang mengalami kelelahan kategori tinggi, kelelahan secara keseluruhan pada kategori rendah dan sedang terutama pada pelemahan kegiatan, sedangkan masalah yang paling sering dihadapi dari keseluruhan indikator adalah tingkat kehausan yang tinggi dan rasa ingin berbaring. Uji korelasi kelelahan dengan perilaku tidak aman menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan dengan perilaku tidak aman. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mutia *et al.* (2017), tetapi penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang ada.

Tarwaka (2004) menjelaskan bahwa definisi kelelahan sebagai rasa ketidakmampuan atau berkurangnya kemampuan untuk merespons suatu situasi karena sebelumnya melakukan aktivitas secara berlebihan, baik mental, emosional maupun fisik. Selain itu, kelelahan juga dapat menyebabkan penurunan konsentrasi saat bekerja. Menurutnya kemampuan respons memiliki keterkaitan dengan perilaku tidak aman. Seseorang yang kemampuan responsnya menurun akan berperilaku tidak aman karena apabila terdapat bahaya, waktu reaksi terhadap bahaya tersebut akan lebih lama dibandingkan dengan seseorang yang memiliki kemampuan respons yang lebih baik, dimana hal tersebut dapat menciptakan perilaku tidak aman serta menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Konsentrasi yang menurun saat bekerja tentunya akan berpengaruh pada tindakan seseorang, ketika terdapat bahaya maka fokus pekerja terhadap bahaya akan berkurang sehingga memicu terjadinya perilaku tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Tingkat kelelahan rendah dan sedang pada pekerjaan pemancangan serta tidak adanya hubungan antara kelelahan dengan perilaku tidak aman dalam penelitian ini dapat terjadi karena pekerja melakukan penyegaran apabila merasa lelah. Pekerja bagian pemancangan merupakan pekerja borongan dimana pekerjaannya merupakan pekerjaan yang mengejar target, meskipun demikian pekerja bagian ini memiliki kewenangan sendiri untuk mengatur jam istirahat apabila mengalami kelelahan, hal ini berbeda dengan pekerja

buruh yang jam kerjanya benar-benar diatur oleh PT. Waskita Karya. Selain jam istirahat, kemungkinan tingkat kelelahan yang masih dalam kategori rendah dan sedang serta tidak adanya hubungan antara kelelahan dengan perilaku tidak aman juga bisa disebabkan karena pada pekerjaan pemancangan setiap pekerja memiliki tugas masing-masing dalam satu kali proses pemancangan, artinya saat terjadi proses pekerjaan satu yang telah dikerjakan oleh pekerja tertentu maka pekerja lain yang bukan merupakan bagian pekerjaan tersebut dapat mengurangi kelelahan yang dialami dengan melakukan istirahat.

Faktor lainnya yang menyebabkan kelelahan kerja tidak berhubungan dengan perilaku tidak aman adalah penggunaan metode IFRC yang memiliki keterbatasan dalam menentukan tingkat kelelahan pada seseorang. Metode IFRC (*Industrial Fatigue Research Committee*) hanya bisa menilai tingkat kelelahan secara subjektif karena hanya memuat 30 pertanyaan terkait dengan gejala kelelahan secara umum saja, sehingga untuk melakukan penilaian secara objektif perlu dilakukan pengukuran lagi seperti pengukuran denyut nadi pekerja, pengukuran tekanan darah, dan lain-lain.

KESIMPULAN

Terdapat variasi usia dan pendidikan pada responden. Tidak ada responden dengan pengetahuan K3 yang rendah, pengetahuan K3 responden pada kategori sedang dan tinggi. Sedangkan untuk tingkat kelelahan, tidak ada responden dengan tingkat kelelahan tinggi.

Faktor personal yang memiliki hubungan dengan perilaku tidak aman adalah usia dan pengetahuan K3. Variabel usia dengan perilaku tidak aman memiliki nilai koefisien korelasi negatif yang artinya semakin tinggi usia maka semakin rendah perilaku tidak aman yang dilakukan dan sebaliknya. Variabel pengetahuan K3 juga memiliki nilai koefisien korelasi negatif yang artinya semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin rendah perilaku tidak aman yang dilakukan. Faktor personal yang tidak berhubungan dengan perilaku tidak aman adalah pendidikan dan kelelahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada PT. Waskita Karya (Persero) atas ijin penelitian serta kontribusi yang telah diberikan. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Asriani, M., Hasyim, H., Purba, I. 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman (Unsafe Act) di

- Bagian Pabrik Urea PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol.2(2): Pp. 103–109.
- Cece, U. H. 2005. *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung.
- Cooper, D. 2001. *Improving Safety Culture: A Pratical Guide, Applied Behavioral Science*. United Kingdom.
- Geller, S.E. 2001. *The Psychology of Safety Handbook*. London.
- Listyandini, R. 2003. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja Kontraktor di PT. X. Skripsi. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.
- Mahardhika, V.Z. 2017. Hubungan Karakteristik Individu dengan Tindakan Pengelasan di PT. Alim Ampuh Jaya Steel Sidoarjo. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Healt*. Vol.6(1). Pp. 59–67.
- Maulidhasari, D.N., Yuantari, M.G.C., Nurjanah, N. 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*. Vol.10(1). Pp. 6-17.
- Mutia, A.A. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja di Departemen Produksi PT.X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. Vol.5(5). Pp. 1–9.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pratama, A.K. 2015. Hubungan Karakteristik Pekerja dengan Unsafe Action pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di PT. Terminal Petikemas Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. Vol.4(1). Pp. 64–73.
- Pratiwi, O.R., 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(2). Pp. 182–191.
- Saragih, F.R.P., Lubis, H.S., Tarigan, L. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Lapangan PT. Telkom Cabang Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2014. <https://media.neliti.com/media/publications/14541-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-tindakan-tidak-aman-pada-pekerja-lapangan.pdf>. Diakses: 19 Maret 2018.
- Shiddiq, S., Wahyu, A., Muis, M. 2013. Hubungan persepsi k3 karyawan dengan perilaku tidak aman di bagian produksi unit IV PT. Semen Tonasa tahun 2013. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol.10(2). Pp. 10–16
- Siagian, P., 1987. *Penelitian Operasional: Teori dan Praktek*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Suma'mur. 2014. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto.
- Sumaningrum, Ningsih, D. 2017. Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman Mahasiswa Pada Saat Praktikum di Laboratorium Perguruan Tinggi X di Jawa Timur. *Jurnal Wiyata*. Vol. 4(2). Pp. 106–110.
- Syamtingningrum, Maeka, D.P. 2017. Pengembangan Model Hubungan Faktor Personal dan Manajemen K3 Terhadap Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja PT. Yogya Indo Global. Tesis. Surabaya: Fakultas Teknologi Industri, Institut teknologi Sepuluh Nopember.
- Tarwaka. 2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS.