



FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN PADA PEKERJA DI PABRIK PUPUK NPK

Rahma Listyandini¹, Tjipto Suwandi²

¹Konsentrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Email: listyandini@gmail.com

²Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Abstrak

Kecelakaan kerja sebagian besar disebabkan oleh 88% tindakan tidak aman dan 10% kondisi tidak aman, serta 2% tidak dapat dihindarkan. Tindakan tidak aman adalah kesalahan dan pelanggaran peraturan yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman di pabrik pupuk Nitrogen, Fosfor, Kalium (NPK) PT. X. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancang bangun *cross sectional*. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner. Jumlah responden sebesar 65 pekerja. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* ($\alpha = 5\%$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *predisposing factor*: umur ($p=0,144$), tingkat pendidikan ($p=1,000$), masa kerja ($p=0,462$), pengetahuan ($p=0,287$), sikap ($p=1,000$), dan keterampilan ($p=0,663$) dengan tindakan tidak aman. Namun, ada hubungan yang signifikan antara *enabling factor*: APD (Alat Pelindung Diri) ($p=0,000$) dan *reinforcing factor*: pengawasan ($p=0,000$) dan *safety talk* ($p=0,000$) dengan tindakan tidak aman. Kesimpulannya, ketersediaan APD, pengawasan, dan *safety talk* berhubungan dengan tindakan tidak aman. Perusahaan sebaiknya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pekerja dengan memberikan pelatihan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), menggiatkan *safety talk*, serta menyediakan *goggle* untuk meningkatkan tindakan aman.

Kata kunci: Tindakan tidak aman, *predisposing factor*, *enabling factor*

Pendahuluan

Hingga saat ini perusahaan telah berupaya menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, tetapi masih ditemukan banyak kasus kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Menurut *International Labour Organization* (ILO) setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau kecelakaan akibat hubungan kerja. Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian akibat penyakit akibat hubungan kerja (Pusat kesehatan kerja, 2002).

Penyumbang kecelakaan terbesar berasal dari tindakan tidak aman. Menurut Heinrich kecelakaan industri secara umum disebabkan oleh 88% tindakan tidak aman dan 10% kondisi yang berbahaya, serta 2% tak terhindarkan. Hasil riset *National Safety Council* (NSC)

menunjukkan bahwa penyebab kecelakaan kerja adalah 87% tindakan tidak aman dan 78% berasal dari bahaya mekanik. Penelitian lain yang dilakukan oleh *DuPont Company* menunjukkan bahwa kecelakaan kerja 96% disebabkan oleh tindakan tidak aman dan 4% disebabkan oleh kondisi berbahaya (*United Steelworkers Union*, 2005).

Selain tindakan yang tidak aman, kecelakaan kerja juga dapat disebabkan oleh kondisi berbahaya karena penyebab kecelakaan bersifat multikausal. Kondisi berbahaya ialah kondisi alat, material, dan lingkungan kerja yang tidak aman yang berasal dari kondisi lingkungan fisik, kimia, biologi, dan psikososial yang dapat menimbulkan kerusakan properti, cedera, dan kematian, jika tidak diperbaiki dengan benar (Ramli, 2009).

PT. X merupakan industri agrokimia yang

memproduksi amoniak, pupuk urea, pupuk NPK (Nitrogen, Fosfor, dan Kalium), serta pupuk organik. Salah satu pabrik di PT. X yang memiliki risiko tinggi kecelakaan kerja ialah di pabrik pupuk NPK karena selama proses produksi melibatkan tenaga manusia dan mesin. Tenaga kerja yang terlibat langsung dalam produksi pupuk NPK berasal dari perusahaan kontraktor (PT. Y), yaitu perusahaan yang menyediakan tenaga kerja untuk pekerjaan yang tidak dapat ditangani karyawan PT. X.

Terdapat 3 kasus LTA (*Loss Time Accident*) pada pekerja PT. Y selama Januari 2011-April 2013 di pabrik pupuk NPK. Suatu kecelakaan dikatakan LTA jika mengakibatkan pekerja tidak dapat masuk kerja setelah 2 x 24 jam dari kejadian.

Sebagian besar kecelakaan pekerja PT. Y di pabrik pupuk NPK mayoritas disebabkan oleh tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Tindakan tidak aman yang ditemui terdiri dari: 1) melakukan perbaikan tanpa ada atau tidak sesuai prosedur; 2) bekerja pada mesin yang beroperasi; 3) melakukan perbaikan dengan alat yang tidak sesuai; 4) membuka pengaman atau pelindung mesin; 5) menggunakan peralatan yang tidak aman atau tidak sesuai standar. Kondisi tidak aman di pabrik pupuk NPK meliputi: 1) lantai licin akibat debu higroskopis dari bahan baku (Urea); 2) tidak ada alat khusus untuk perbaikan; 3) belum ada prosedur perbaikan untuk material yang tersumbat pada mesin yang beroperasi.

Berdasarkan laporan kecelakaan di pabrik pupuk NPK, ditemui beberapa kasus kecelakaan yang diakibatkan oleh tindakan tidak aman. Faktor yang menentukan tindakan tidak aman berasal dari *predisposing*, *enabling*, dan *reinforcing factor*. Tujuan penelitian ini ialah mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman di pabrik pupuk NPK.

Metode

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan rancang bangun *cross-sectional*. Jenis penelitian adalah observasional karena peneliti tidak memberi perlakuan pada sasaran yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi adalah seluruh pekerja kontraktor PT. Y

yang bekerja di pabrik pupuk NPK berjumlah 168 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus ukuran minimal sampel dan jumlah sampel 65 orang. Teknik sampling yang digunakan ialah *simple random sampling*.

Variabel yang diteliti meliputi variabel *predisposing factor* (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan keterampilan), *enabling factor* (APD atau Alat Pelindung Diri), dan *reinforcing factor* (pengawasan dan *safety talk*), serta tindakan tidak aman. Pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, dan wawancara informal. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dengan alpha (α) 5%.

Hasil

a. Tindakan Tidak aman

Tindakan tidak aman dalam penelitian ini dibedakan menjadi kategori tinggi dan rendah berdasarkan banyaknya peraturan K3. Semakin banyak pelanggaran maka termasuk tindakan tidak aman kategori tinggi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tindakan tidak aman Pada Pekerja

Variabel	n	%
Tindakan tidak aman		
Tinggi	18	27,7
Rendah	47	72,3
Total	65	100,0

Keseluruhan responden yang berjumlah 65 orang, mayoritas responden (72,3%) termasuk dalam kategori tindakan tidak aman kategori rendah.

Sebaliknya, termasuk tindakan tidak aman kategori rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden cenderung berperilaku aman.

Berdasarkan hasil kuesioner tindakan tidak aman yang sering dilakukan sebagian besar responden ialah sering tidak menggunakan alat pelindung diri, mengambil posisi atau sikap tubuh yang tidak aman yaitu dengan mengangkat beban dengan posisi tubuh membungkuk atau menyamping, memakai peralatan yang tidak aman, bekerja atau berdiri pada posisi yang tidak aman.

Pada penelitian ini, *predisposing factor* meliputi variabel jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel *Predisposing Factor* Pada Pekerja

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	65	100,0
Perempuan	-	-
Total	65	100,0
Usia		
≥ 29 tahun	33	50,8
< 29 tahun	32	49,2
Total	65	100,0
Tingkat Pendidikan		
Tinggi	50	76,9
Rendah	15	23,1
Total	65	100,0
Masa Kerja		
≥ 30 bulan	39	60,0
< 30 bulan	26	40,0
Total	65	100,0
Pengetahuan		
Baik	24	36,9
Tidak Baik	41	63,1
Total	65	100,0
Sikap		
Positif	33	50,8
Negatif	32	49,2
Total	65	100,0
Keterampilan		
Baik	7	10,8
Tidak Baik	58	89,2
Total	65	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa 65 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki. Sehingga variabel jenis kelamin tidak dapat diuji karena tidak ada pembandingnya. Sebanyak 33 orang (50,8%) berusia 29 tahun ke atas. Penggolongan usia tersebut didasarkan pada nilai *median* (29 tahun) yang diperoleh dari distribusi usia responden. Sebanyak 50 orang (76,9%) memiliki latar belakang pendidikan tinggi (SLTA dan D3). Sebanyak 39 orang (60,0%) telah bekerja selama 30 bulan lebih atau sama dengan 2,5 tahun lebih. Penggolongan masa kerja tersebut didasarkan pada nilai *median* (30 bulan) yang diperoleh dari distribusi masa kerja responden. Lebih dari

separuh responden yaitu 41 orang (63,1%) memiliki pengetahuan yang tidak baik akan bahaya dan risiko di tempat kerja. Lebih dari separuh responden (50,8%) memiliki sikap positif akan bahaya dan risiko di tempat kerja. Kemudian, keterampilan dari sebagian besar responden (89,2%) termasuk dalam kategori tidak baik.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel *Enabling Factor* Pada Pekerja

Variabel	n	%
APD		
Baik	45	69,2
Tidak Baik	20	30,8
Total	65	100,0

Lebih dari separuh responden (69,2%) sudah menganggap APD yang diberikan perusahaan dalam kategori baik. Variabel APD menggambarkan bagaimana perusahaan menyediakan APD yang memenuhi syarat keselamatan baik secara kualitas maupun kuantitas.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel *Reinforcing Factor* Pada Pekerja

Variabel	n	%
Pengawasan		
Baik	48	73,8
Tidak Baik	17	26,2
Total	65	100,0
Safety Talk		
Baik	48	73,8
Tidak Baik	17	26,2
Total	65	100,0

Hampir tiga perempat responden (73,8%) sudah menganggap pelaksanaan pengawasan dan *safety talk* dalam kategori baik. Pelaksanaan pengawasan dan *safety talk* berada dalam tanggung jawab departemen K3 antara PT. X dan PT. Y.

Tabel 5. Hubungan Predisposing, Enabling, dan Reinforcing Factor dengan Tindakan tidak aman

Variabel	Tindakan tidak aman				<i>p-value</i>
	Tinggi		Rendah		
	n	%	n	%	
Usia					
≥ 29 tahun	6	9,2	27	41,5	0,144
< 29 tahun	12	18,5	20	30,8	
Tingkat Pendidikan					
Tinggi	14	21,5	36	55,4	1,000
Rendah	4	6,2	11	16,9	
Masa Kerja					
≥ 30 bulan	9	13,8	30	46,2	0,462
< 30 bulan	9	13,8	17	26,2	
Pengetahuan					
Baik	9	13,8	15	23,1	0,287
Tidak Baik	9	13,8	32	49,2	
Sikap					
Positif	6	9,2	27	41,5	0,144
Negatif	12	18,5	20	30,8	
Keterampilan					
Baik	1	1,5	6	9,2	0,663
Tidak Baik	17	26,2	41	63,1	
APD					
Baik	6	9,2	39	60,0	0,000
Tidak Baik	12	18,5	8	12,3	
Pengawasan					
Baik	6	9,2	42	64,6	0,000
Tidak Baik	12	18,5	5	7,7	
Safety Talk					
Baik	5	7,7	43	66,2	0,000
Tidak Baik	13	20,0	4	6,2	

b. Hubungan Usia dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden kategori usia 29 tahun ke atas (9,2%) lebih kecil dibandingkan responden berusia kurang dari 29 tahun (18,5%). Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan usia karena $p\text{-value}$ (0,144) $>$ α (0,05).

c. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan tingkat pendidikan tinggi yaitu D3 dan SLTA (21,5%) lebih besar dibandingkan responden berpendidikan kategori rendah yaitu SLTP dan SD (6,2%). Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan tingkat pendidikan karena $p\text{-value}$ (1,000) $>$ α (0,05).

d. Hubungan Masa Kerja dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan masa kerja 30 bulan ke atas atau 2,5 tahun ke atas (13,8%) sama dengan responden dengan masa kerja kurang dari 30 bulan (13,8). Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan masa kerja karena $p\text{-value}$ (0,462) $>$ α (0,05).

e. Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan pengetahuan baik (13,8%) sama dengan responden dengan pengetahuan tidak baik (13,8%). Secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan pengetahuan karena $p\text{-value}$ (0,287) $>$ α (0,05).

f. Hubungan Sikap dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan sikap positif (9,2%) lebih kecil 2 kali dibandingkan responden dengan sikap negatif (18,5%). Secara statistik tidak ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan sikap karena $p\text{-value}$ (0,144) $>$ α (0,05).

g. Hubungan Keterampilan dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan keterampilan baik (1,5%) jauh lebih sedikit dibandingkan responden dengan keterampilan tidak baik (26,2%). Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan keterampilan karena $p\text{-value}$ (0,663) $>$ α (0,05).

h. Hubungan APD dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden yang menganggap ketersediaan APD baik (9,2%) setengah kali dari responden yang menganggap ketersediaan APD tidak baik (18,5%). Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan ketersediaan APD karena $p\text{-value}$ (0,000) $<$ α (0,05).

i. Hubungan Pengawasan dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden yang menganggap pengawasan baik (9,2%) 2 kali lebih kecil dibandingkan responden yang menganggap pengawasan tidak baik (18,5%). Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan pengawasan karena $p\text{-value}$ (0,000) $<$ α (0,05).

j. Hubungan Safety talk dengan Tindakan tidak aman

Proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden yang menganggap pelaksanaan *safety talk* baik (7,7%) lebih kecil dibandingkan responden yang menganggap pelaksanaan *safety talk* tidak baik (20%). Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan *safety talk* karena $p\text{-value}$ (0,000) < α (0,05).

Pembahasan

a. Tindakan tidak aman

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja adalah gagal menggunakan alat pelindung diri. Hal ini sejalan dengan penelitian Azadeh dan Fam I. (2009) bahwa jumlah tindakan tidak aman pada pekerja sebagian besar (32%) adalah gagal menggunakan alat pelindung diri.

Selain itu, tindakan tidak aman yang juga dominan ialah posisi atau sikap tubuh yang tidak aman, memakai peralatan yang tidak aman/tidak sesuai, dan bekerja pada posisi yang tidak aman. Temuan tersebut hampir serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh DuPont (1995) bahwa tindakan tidak aman yang menyebabkan kecelakaan kerja berupa 30% posisi yang tidak aman, 28% peralatan yang tidak aman/tidak sesuai, 14% tindakan pekerja, 12% gagal menggunakan APD, 12% kegagalan mengikuti prosedur, dan 4% oleh faktor lain.

Menurut Frank E. Bird yang dikutip oleh Winarsunu (2008), ada beberapa alasan mengapa seseorang bersikap dan bertindak tidak aman selama bekerja, yaitu: 1) jika cara selamat membutuhkan lebih banyak waktu dibandingkan cara yang tidak aman, maka untuk menghemat waktu orang akan memilih cara yang tidak aman; 2) jika cara selamat membutuhkan lebih banyak pekerjaan dari pada cara yang tidak aman, maka untuk menghemat usaha dan tenaga, seseorang akan memilih cara tidak aman; 3) jika cara yang aman menjadi kurang nyaman dilakukan dibandingkan cara yang tidak aman, maka seseorang memilih cara yang tidak aman agar

menghindar dari ketidaknyamanan; 4) jika cara yang tidak aman menarik lebih banyak perhatian, dari pada cara yang aman, seseorang akan memilih cara yang tidak aman; 5) jika cara yang tidak aman lebih bebas dan dibolehkan dilakukan, maka seseorang memilih cara yang tidak aman; 6) jika cara yang tidak aman lebih diterima kelompok, maka seseorang akan memilih cara yang tidak aman agar diterima/memelihara penerimaan kelompok.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa perilaku atau tindakan tidak aman yang dilakukan responden (pekerja kontraktor PT. Y) dapat dikendalikan dengan usaha preventif sebagai berikut: 1) menambah *safety sign* untuk memberi peringatan kepada pekerja agar tidak berlari atau melompat di area pabrik, selalu menggunakan APD dengan benar, dan selalu mematuhi peraturan K3; 2) memberi pemahaman kepada pekerja bahwa mereka berhak menyatakan keberatan bekerja ketika syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta kondisi alat perlindungan diri (APD) diragukan. Hal ini sesuai dengan UU No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja pasal 12 ayat (e).

b. Hubungan Usia dengan Tindakan tidak aman

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan usia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2008) bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan tindakan tidak aman.

Namun, proporsi tindakan tidak aman kategori tinggi lebih banyak pada responden usia muda (< 29 tahun). Menurut Kurniawan dan Hasanat (2007) yang meneliti tentang psikologi perkembangan usia bahwa generasi muda cenderung lebih ekspresif, berani, dan lugas. Selain itu, menurut penelitian Nasab dkk. (2009) perilaku aman akan meningkat seiring bertambahnya usia. Secara psikologi, pekerja muda beresiko tinggi bertindak

tidak aman karena memiliki sedikit pengalaman, kurang terlatih, bertindak tanpa pikir panjang, senang dengan coba-coba, rasa ingin tahu, dan berani mengambil risiko.

c. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tindakan tidak aman

Pendidikan dapat menuntun cara berpikir seseorang dalam menghadapi pekerjaannya. Pendidikan dapat membuat seseorang mampu mengenal bahaya dengan baik dan mencegah kecelakaan saat ia melakukan pekerjaannya (Depkes RI, 1990).

Teori tersebut bertolak belakang dengan hasil penelitian karena secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan tingkat pendidikan. Tindakan tidak aman baik kategori tinggi maupun rendah sama-sama didominasi oleh kelompok responden dengan tingkat pendidikan tinggi (SLTA dan D3). Hal ini bukan jaminan bahwa tingkat pendidikan seseorang dapat menuntunnya untuk berperilaku aman.

Tingkat pendidikan belum menjamin seseorang patuh terhadap aturan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan pekerja tidak berhubungan dengan tindakan tidak aman dikarenakan dipengaruhi faktor lain, salah satunya kepatuhan aturan

d. Hubungan Masa Kerja dengan Tindakan tidak aman

Pandie dan Berek (2007) menyatakan ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh tindakan tidak aman. Kecelakaan kerja akibat tindakan tidak aman lebih banyak terjadi pada pekerja yang bekerja kurang dari 3 tahun. Sebaliknya, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan masa kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Hellyanti (2009) bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan masa kerja.

Hasil menunjukkan bahwa jumlah tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan masa kerja lebih lama (≥ 30 bulan) sama dengan responden dengan masa kerja yang relatif baru (< 30 bulan). Hal ini dapat terjadi karena pada pekerja kontraktor di PT. X hanya bekerja di suatu tempat dalam waktu singkat yaitu 3-4 tahun atau 36-48 bulan. Sehingga tidak ada perbedaan yang mencolok untuk tindakan tidak aman kategori tinggi di antara kedua golongan masa kerja, baik masa kerja yang relatif baru (< 30 bulan) maupun yang lebih lama (≥ 30 bulan).

e. Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan tidak aman

Tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan pengetahuan. Hasil menunjukkan bahwa jumlah tindakan tidak aman kategori tinggi pada responden dengan pengetahuan baik sama dengan responden dengan pengetahuan tidak baik. Hal ini berarti baik responden yang berpengetahuan baik maupun responden yang berpengetahuan tidak baik sama-sama berpeluang untuk melakukan tindakan tidak aman kategori tinggi. Menurut Schultz dalam Winarsunu (2008) tingkat kecerdasan akan berkorelasi dengan kecelakaan kerja untuk jenis pekerjaan tertentu yang mensyaratkan penggunaan tingkat kognitif tinggi untuk mengerjakannya, tapi bukan pada jenis pekerjaan kasar yang repetitif manual. Hal ini sesuai dengan jenis pekerjaan responden yaitu persiapan dan *loading* bahan baku, *cleaning*, perbaikan dan pemeliharaan pada mesin, pengantongan, serta angkat-angkut yang cenderung termasuk pekerjaan kasar dan repetitif.

Berdasarkan hasil kuesioner sebagian besar pertanyaan pengetahuan yang belum dikuasai responden ialah penyebab utama kecelakaan dan risiko jika tidak menggunakan kaca mata keselamatan di area berdebu. Oleh sebab itu, perusahaan sebaiknya meningkatkan pengetahuan

responden mengenai keselamatan dan kesehatan kerja agar perilaku aman dapat meningkat.

f. Hubungan Sikap dengan Tindakan tidak aman

Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan sikap. Hubungan tersebut tidak signifikan dikarenakan sikap merupakan predisposisi perilaku. Perwujudan sikap menjadi perilaku pekerja dipengaruhi lingkungan kerja seperti rekan kerja yang tidak saling mengingatkan keselamatan, melihat pengalaman rekan kerja yang selalu selamat saat bertindak tidak aman, dan lainnya.

Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa sikap positif terhadap nilai-nilai kesehatan dan keselamatan tidak selalu terwujud dalam tindakan nyata. Hal ini disebabkan oleh: 1) sikap akan diwujudkan ke dalam tindakan tergantung pada situasi saat itu; 2) sikap akan diikuti atau tidak diikuti oleh tindakan yang mengacu kepada pengalaman orang lain; 3) sikap diikuti atau tidak diikuti oleh suatu tindakan berdasarkan banyak atau sedikitnya pengalaman seseorang; 4) nilai yang menjadi pegangan bagi setiap orang. Sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo (2007), disimpulkan bahwa sikap secara langsung tidak memberikan perubahan perilaku. Hal ini disebabkan sikap belum otomatis diwujudkan dalam tindakan/perilaku terbuka (*overt behavior*).

g. Hubungan Keterampilan dengan Tindakan tidak aman

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dan keterampilan. Sejalan dengan Brauer dalam Winarsunu (2008), kemampuan mengenal bahaya adalah hal penting dalam keselamatan kerja sehingga seseorang dapat bertindak benar. Dibutuhkan keterampilan dalam membuat pertimbangan dan keputusan tindakan yang benar sehingga menjadi selamat. Keterampilan yang dimaksudkan

ialah untuk pekerjaan yang membutuhkan *skill* tinggi seperti pilot misalnya. Namun mayoritas pekerjaan yang dilakukan responden lebih banyak membutuhkan kemampuan fisik sehingga tidak ada hubungan antara keterampilan dengan tindakan tidak aman.

Berdasarkan hasil pertanyaan keterampilan, bahwa kesalahan responden paling banyak mengenai ergonomi angkat-angkut. Selain itu, perilaku yang tidak aman salah satunya didominasi dengan cara mengangkat beban yang salah. Keterampilan dan perilaku tersebut menunjukkan bahwa responden membutuhkan pelatihan cara kerja angkat-angkut yang aman sesuai prinsip ergonomi.

h. Hubungan APD dengan Tindakan tidak aman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara tindakan tidak aman dan ketersediaan APD menunjukkan hubungan yang bermakna. Sebagian besar responden (60%) yang menganggap APD yang disediakan dalam kategori baik, termasuk tindakan tidak aman kategori rendah. Terlihat bahwa pekerja cenderung berperilaku aman ketika kebutuhan APD telah terpenuhi dengan baik.

Menurut Green (1980) perilaku terbentuk dari tiga faktor, salah satunya *enabling factor* seperti ketersediaan fasilitas atau sarana kesehatan. Ketersediaan APD merupakan salah satu faktor yang mendukung terbentuknya perilaku, hal ini sesuai dengan Notoatmodjo yang menyatakan bahwa sikap otomatis belum diwujudkan menjadi tindakan tanpa didukung oleh fasilitas (Notoatmodjo, 2007).

Salah satu bahaya yang terdapat di lingkungan fisik pabrik NPK ialah debu yang berasal dari bahan baku. Paparan debu utama berasal dari gudang bahan baku yaitu 28,267 mg/m³ melampaui batas yang seharusnya 10 mg/m³ per 8 jam. Saat observasi dilakukan, hampir semua pekerja tidak menggunakan kaca mata keselamatan, utamanya saat bekerja

di gudang bahan baku. Menurut Rijanto (2011), sebaiknya perusahaan menyediakan *goggles* (kacamata keselamatan jenis mangkuk dan penutup) untuk mengurangi paparan debu pada pekerja. Namun, pekerja perlu diberikan pengertian untuk sering membersihkan lensa *goggles* agar mencegah embun.

i. Hubungan Pengawasan dengan Tindakan tidak aman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan pengawasan. Serupa dengan penelitian Karyani (2005) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan pengawasan. Menurut Heinrich dalam 10 aksioma keselamatan kerja, salah satunya menyatakan bahwa pengawas adalah salah satu kunci pencegahan kecelakaan kerja akibat tindakan tidak aman.

Sebagian besar responden (64,6%) yang menganggap pengawasan K3 baik, termasuk dalam tindakan tidak aman kategori rendah. Kemudian, sebagian besar tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja ialah tidak menggunakan APD maka pengawasan di tempat kerja perlu ditingkatkan dengan memberi perhatian khusus pada penggunaan APD pekerja.

j. Hubungan Safety Talk dengan Tindakan tidak aman

Terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan *safety talk*. Sebagian besar responden (66,2%) yang menganggap *safety talk* terlaksana dengan baik termasuk dalam kategori tindakan tidak aman kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *safety talk* yang baik cenderung membuat pekerja berperilaku aman.

Selain itu untuk meningkatkan perilaku aman pada pekerja diperlukan keragaman materi *safety talk* agar wawasan dan kesadaran K3 semakin bertambah bagi pekerja. Materi *safety talk* yang sudah ada seperti utama K3, *housekeeping*, dan dilarang merokok dapat

ditambah dengan materi mengenai penggunaan APD dan penyebab utama kecelakaan agar pengetahuan K3 pekerja semakin berkembang.

Kesimpulan

Pada penelitian ini, tindakan tidak aman dikategorikan menjadi dua, yaitu tindakan tidak aman kategori rendah dan tinggi. Ditemukan bahwa sebagian besar pekerja bertindakan tidak aman kategori rendah. Faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman pada penelitian ini ialah *enabling factor* yaitu APD dan *reinforcing factor* yaitu pengawasan dan *safety talk*. Faktor APD, pengawasan, dan *safety talk* yang baik cenderung membuat pekerja bertindakan tidak aman kategori rendah.

Saran bagi perusahaan untuk meningkatkan perilaku aman pekerja ialah: 1) memberikan pelatihan K3 khususnya cara mengangkat dan mengangkut yang ergonomik; 2) menambah materi *safety talk* mengenai pendidikan tentang APD khususnya kacamata keselamatan dan pengertian penyebab utama kecelakaan; 3) meningkatkan pengawasan khususnya penggunaan APD pada pekerja; 4) menyediakan kacamata keselamatan berupa *goggles*; 5) menambah *safety sign* yang menunjukkan perintah untuk bertindak aman bagi pekerja; 6) pekerja perlu diberi pemahaman bahwa mereka berhak menolak pekerjaan ketika syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta kondisi APD diragukan.

Referensi

- [1] Azadeh, A. dan Fam I., Muhammad. (2009). *The Evaluation of Importance of Safety Behaviors In a Steel Manufacturer by Entropy*. J Res Health Sci, Vol. 9, No. 2, pp 10-18.
- [2] Depkes. R.I. (1990). *Materi Orientasi Bagi Kepala Dinas Kesehatan Dati II*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat - Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat.

- [3] DuPont. (1995). *Safety Training Observation Program for Supervision – Unit 1 Introduction: The STOP System.*
- [4] Hellyanti, P. (2009). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan tidak aman di Dept. Utility and Operation, PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Divisi Bogasari Flour Mills Tahun 2009.* Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- [5] Karyani. (2005). *Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Perilaku Aman (Safe Behavior) di Schlumberger Indonesia tahun 2005.* Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
- [6] Kurniawan dan Hasanat. (2007). *Perbedaan Ekspresi Emosi pada Beberapa Tingkat Generasi Suku Jawa di Yogyakarta.* Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada. Jurnal psikologi, Vol. 34, No: 1,1-17.
- [7] Nasab, H.S., Ghofranipour, F., Kazemnejad, A., Khavanin, A., Tavakoli, R. (2009). *Evaluation of Knowledge, Attitude and Behaviour of Workers Towards Occupational Health And Safety.* Iranian J Publ Health, Vol. 38, No. 2, pp. 125-129.
- [8] Notoatmodjo, S. (2005). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [10] Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [11] Pandie dan Berek. (2007). *Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja Dan Faktor Pekerjaan Dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Meuble Kayu Kelurahan Oesapa Kota Kupang.* MKM, No. 2, Vol. 1.
- [12] Pusat Kesehatan Kerja. (2002). *Kecelakaan di Industri.* Jakarta: Depkes RI.
- [13] Ramli, S. (2009). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001.* Jakarta: Dian Rakyat.
- [14] Rijanto, B. (2011). *Pedoman Pencegahan Kecelakaan di Industri.* Jakarta : Mitra Wacana Media.
- [15] United Steelworkers Union. (2005). *Stop Not Walking The Talk DuPont's Untold Safety Failures.*
- [16] Winarsunu, T. (2008). *Psikologi Keselamatan Kerja.* Malang: UMM Press.