

PENGARUH FAKTOR PERSONAL TERHADAP PERILAKU KESELAMATAN (SAFETY BEHAVIOR) PEKERJA DI PERUSAHAAN KERETA API

Nisa Elvira Dwipayana¹⁾, Lukman Handoko²⁾, Vivin Setiani³⁾

¹Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik
Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, 60111

^{2,3}Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS
Sukolilo, Surabaya, 60111

E-mail : nieza.elvira@gmail.com

Abstract

The number of work accidents that occurred in the railway company caused minor injuries, serious injuries and even died. Based on the results of the investigation of work accidents conducted by the company, most of the accident occurred caused by unsafe action factor. This study aims to analyze the influence of personal factors (age, work period, OSH knowledge, worker attitudes, OHS training, fatigue) on safety behavior of workers. The research method used is multiple linear regression. Data were obtained by distributing questionnaires to 46 workers at Sidotopo lokomotif workshop of operation area 8 Surabaya. The result of multiple linear regression test shows that worker attitudes positively influence safety behavior significantly and fatigue negatively influence safety behavior significantly.

Keywords: *Personal Factor, Safety Climate, Safety Behavior, Multiple Linear Regression*

Abstrak

Jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan kereta api menimbulkan luka ringan, luka berat bahkan meninggal dunia. Berdasarkan hasil investigasi kecelakaan kerja yang dilakukan perusahaan, sebagian besar kecelakaan terjadi disebabkan oleh faktor *unsafe action*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor personal (usia, masa kerja, pengetahuan K3, sikap pekerja, pelatihan K3, kelelahan) terhadap perilaku keselamatan (*safety behavior*) pekerja. Metode penelitian yang digunakan yaitu regresi linier berganda. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada 46 pekerja di Dipo Lokomotif Sidotopo area 8 Surabaya. Hasil uji regresi linier berganda menunjukkan bahwa sikap pekerja secara positif berpengaruh signifikan terhadap perilaku keselamatan (*safety behavior*) dan kelelahan secara negatif berpengaruh signifikan terhadap perilaku keselamatan (*safety behavior*).

Kata Kunci : *Faktor Personal, Iklim Keselamatan, Perilaku Keselamatan, Regresi Linier Berganda*

PENDAHULUAN

Perusahaan kereta api merupakan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang transportasi darat, yaitu kereta api. Kereta api merupakan salah satu transportasi jalur darat yang banyak diminati oleh para pengguna jasa transportasi di Indonesia karena memiliki jalur perjalanan khusus, sehingga prediktor dari kemacetan lalu lintas. Hal tersebut menunjukkan bahwa keamanan dan kenyamanan pelanggan atau pengguna jasa perlu dijadikan sebagai prioritas. Sesuai dengan 5 nilai utama dalam budaya perusahaan kereta api

yaitu integritas, profesional, keselamatan, inovasi dan pelayanan prima. Nilai utama lainnya yang berkaitan dengan keamanan yaitu keselamatan, yang artinya perusahaan kereta api memiliki sifat tanpa kompromi dan konsisten dalam menjalankan atau menciptakan sistem atau proses kerja yang mempunyai potensi resiko yang rendah terhadap terjadinya kecelakaan dan menjaga aset perusahaan dari kemungkinan terjadinya kerugian.

Berdasarkan laporan berkelanjutan perusahaan kereta api pada tahun 2015, kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2013 hingga 2015 berjumlah 161. Kecelakaan kerja tersebut mengakibatkan 78 luka ringan, 60 luka berat dan 23 meninggal dunia. Sedangkan kecelakaan kerja yang terjadi di area 8 (Surabaya) berjumlah 26 yang mana mengakibatkan 12 luka ringan, 10 luka berat dan 4 orang meninggal dunia. Hasil analisis dan investigasi kecelakaan kerja yang dilakukan perusahaan, sebagian besar *incident* yang terjadi disebabkan oleh faktor *unsafe action*. Syamtingrum(2017), mengungkapkan bahwa pengaruh faktor personal (pengetahuan K3, pelatihan K3, beban kerja dan kelelahan kerja) terhadap tindakan tidak aman (*unsafe action*) adalah semakin kurang pengetahuan K3 dan pelatihan K3 maka semakin tinggi tindakan tidak aman (*unsafe action*)nya, semakin berat beban kerja dan semakin tinggi kelelahan maka semakin tinggi tindakan tidak aman (*unsafe action*)nya. Mamudi (2016) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh antara faktor personal (usia, masa kerja, pengetahuan K3, sikap, pelatihan K3 dan kelelahan) terhadap perilaku keselamatan pekerja.

METODE PENELITIAN

Dalam tujuannya untuk mendapat data, peneliti menggunakan data primer berupa kuesioner dan data sekunder berupa data pekerja perusahaan. Penelitian ini dilakukan kepada 46 pekerja di Dipo Lokomotif Sidotopo Daop 8 Surabaya. Data yang diambil dengan kuesioner antara lain pengetahuan K3, sikap kerja, pelatihan K3 dan perilaku keselamatan. Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah data pekerja mengenai usia dan masa kerja. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel prediktor dan variabel respon. Variabel prediktor yaitu usia, masa kerja, pengetahuan K3, sikap kerja, pelatihan K3, kelelahan. Sedangkan variabel respon yaitu perilaku keselamatan.

Pengukuran usia diambil dari data pekerja dimana akan dikategorikan menjadi dewasa awal (18 tahun - 40 tahun), dewasa madya (41 tahun - 60 tahun dan dewasa lanjut (60 tahun – meninggal dunia). Pengukuran masa kerja diambil dari data pekerja dimana akan dikategorikan menjadi masa kerja baru (≤ 3 tahun) dan masa kerja lama (≥ 3 tahun). Pengukuran pengetahuan K3 menggunakan 25 butir pertanyaan, dimana skor total akan dikategorikan menjadi tidak tahu (skor 0-29), tahu (skor 30-56) dan sangat tahu (57-75). Pengukuran sikap kerja menggunakan 6 butir pertanyaan, dimana skor total akan dikategorikan menjadi cukup (\leq rata-rata) dan baik (\geq rata-rata). Pengukuran pelatihan K3 menggunakan 6 butir pertanyaan, dimana akan dikategorikan menjadi pernah mengikuti pelatihan atau tidak pernah mengikuti pelatihan. Pengukuran kelelahan menggunakan 30 butir pertanyaan, dimana akan dikategorikan menjadi rendah (skor 30-52), sedang (skor 53-75), tinggi (skor 76-98) dan sangat tinggi (skor 99-120). Pengukuran perilaku keselamatan menggunakan 10 butir pertanyaan, dimana akan dikategorikan menjadi rendah (10,01 – 40,00), sedang (40,01 – 70,00) dan tinggi (70,01-100).

Sebelum pengambilan data keseluruhan, kuesioner telah diuji kevalidan dan kehandalan terlebih dahulu dengan sampel sebanyak 30 orang. Berikut hasil pengujiannya :

Tabel.1
 Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Item Digunakan	Item Ditolak
1	Sikap kerja	SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6	
2	Pengetahuan K3	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, PK12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, PK22, P23, P24, P25	
3	Kelelahan	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20, K21, K22, K23, K24, K25, K27, K28, K29, K30	K26
5	Perilaku Keselamatan	PK1, PK2, PK4, PK5, PK6, PK7, PK8, PK9	PK3, PK10

Sumber : output SPSS olahan peneliti, Tahun 2018

Tabel. 2
 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pengetahuan K3	0.937	Reliabel

Sikap kerja	0.710	Reliabel
Kelelahan Kerja	0.948	Reliabel
Perilaku Keselamatan	0.780	Reliabel

Sumber : output SPSS olahan peneliti, Tahun 2018

Berdasarkan tabel 1 didapat bahwa sumber penelitian pada kuesioner telah valid ($r \text{ tabel} > r \text{ hitung}$) kecuali item 26 pada variabel kelelahan dan item 3, 10 pada variabel perilaku keselamatan. Akibatnya 7 item tersebut harus dihilangkan sehingga total instrumen pada variabel kelelahan kerja menjadi 29 item dan pada variabel perilaku keselamatan menjadi 8 item. Sedangkan pada tabel 2 didapat bahwa uji Reliabilitas pada semua instrumen dinyatakan reliabel karena nilai *cronbach's alpha* > 0.06.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor personal merupakan variabel prediktor yang diamati dalam penelitian ini. Karakteristik responden yang merupakan faktor personal terdiri dari usia, masa kerja, pengetahuan K3, sikap kerja, pelatihan K3 dan kelelahan. Berdasarkan data yang didapat, diperoleh hasil karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel. 3
 Data Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi
1	Usia	Dewasa awal	33
2	Masa Kerja	Masa kerja lama	33
3	Pengetahuan K3	Tahu	26
4	Sikap Kerja	Baik	25
5	Pelatihan K3	Tidak pernah mengikuti	29
6	Kelelahan	Rendah	38

Sumber : Data primer dan sekunder, Tahun 2018

Tabel.3 menunjukkan mayoritas karakteristik responden/pekerja yang ada di Dipo Lokomotif Sidotopo.

Perilaku keselamatan merupakan variabel respon yang diamati dalam penelitian ini, dimana hasil skor angka jawaban responden akan disajikan kedalam bentuk nilai indeks skala 100 yang selanjutnya akan dibagi menggunakan kriteria 3 kotak (*three box method*) yang berfungsi untuk mengelompokkan jawaban dari responden dengan rumus berikut (Augustyd, 2006) :

$$\text{Nilai indeks} = ((\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5)) / 5$$

Hasil skor indeks jawaban pada variabel perilaku keselamatan dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel. 4
 Skor Indeks Responden terhadap Variabel Perilaku Keselamatan

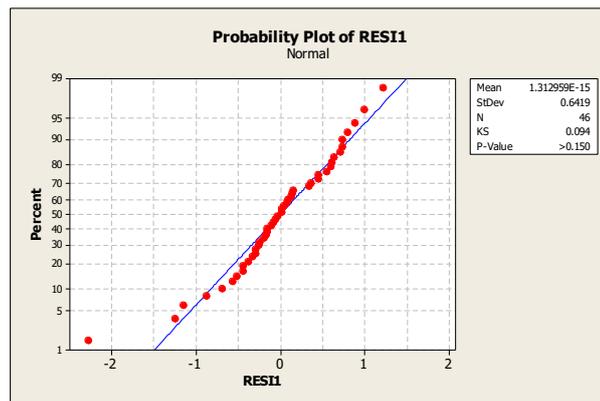
No Pertanyaan	Skala					Indeks (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	
1	0	0	15	35	50	87
2	2	9	11	17	61	85.2
3	0	4	24	30	42	82
4	4	4	20	30	42	80.4
5	6	6	13	33	42	79.8
6	2	2	14	17	65	88.2
7	6	0	20	39	35	79.4
8	2	2	13	27	56	86.6
Rata-Rata						84

Sumber : Data olahan peneliti, Tahun 2018

Tabel.4 menunjukkan bahwa rata-rata skor jawaban sebesar 84%. Berdasarkan *three box method*, skor tersebut tergolong tinggi. Artinya perilaku keselamatan pekerja tergolong tinggi.

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel prediktor dan variable respon dilakukan dengan analisis regresi linier berganda. Persyaratan statistik yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi linier berganda yaitu melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Setelah uji asumsi klasik terpenuhi dilanjutkan dengan uji signifikansi parameter yaitu pengujian secara serentak dan parsial, serta uji *goodness of fit* untuk mengetahui kebaikan model.

1. Uji Normalitas



Gambar. 1 Hasil Uji Normalitas

Sumber : Output olahan minitab, 2018

Berdasarkan hasil uji normalitas pada gambar 4.2, diperoleh nilai *p-value* > α , artinya gagal tolak H_0 , dan disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Tabel. 5
 Hasil Uji Multikoliniartas

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	53.076	3.528	15.04	0.000	
X1	-0.00615	0.02533	-0.24	0.809	5.316
X2	0.05002	0.02787	1.79	0.080	5.613
X3	-0.02717	0.03845	-0.71	0.484	9.223
X4	0.12309	0.04199	2.93	0.006	1.300
X5	0.1386	0.2575	0.54	0.593	1.493
X6	-0.50030	0.03204	-15.61	0.000	9.336

Sumber : Output olahan minitab, Tahun 2018

Dari pengujian menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel prediktor dalam penelitian ini lebih kecil dari 10, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinieritas antar variabel prediktor dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tabel. 6
 Hasil Uji Heteroskedastiitas

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	0.0000	0.0000	0.00	1.000
Residual	39	18.5554	0.4758		
Error					
Total	45	18.5554			

Sumber : Output olahan minitab, Tahun 2018

Dari hasil pengujian diperoleh bahwa $p\text{-value} > \alpha$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas pada masing-masing variabel prediktor.

4. Uji Autokorelasi

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson ($d = 2.04119$), maka dapat disimpulkan bahwa nilai K (variabel prediktor) = 6 dengan jumlah sampel 46 dan $\alpha = 0.05$ diperoleh nilai $dL = 1.2497$ dan $dU = 1.8317$. Maka dapat dihitung $4 - dU = 4 - 1.8317 = 2.1683$, yang artinya $d < 4 - dU$ sehingga dapat dikatakan bahwa residual saling prediktor atau tidak adanya autokorelasi.

5. Uji Serentak

Tabel. 7
 Hasil Uji Serentak

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	1045.88	174.31	366.37	0.000
Residual Error	39	18.56	0.48		
Total	45	1064.43			

Sumber : Output olahan minitab, Tahun 2018

Berdasarkan hasil uji serentak, terlihat bahwa $p\text{-value} < \alpha$ maka tolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu variabel prediktor (X) yang berpengaruh signifikan terhadap perilaku keselamatan (Y).

6. Uji Parsial

Tabel. 8
 Hasil Uji Parsial

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	53.076	3.528	15.04	0.000	
X1	-0.00615	0.02533	-0.24	0.809	5.316
X2	0.05002	0.02787	1.79	0.080	5.613
X3	-0.02717	0.03845	-0.71	0.484	9.223
X4	0.12309	0.04199	2.93	0.006	1.300
X5	0.1386	0.2575	0.54	0.593	1.493
X6	-0.50030	0.03204	-15.61	0.000	9.336

Sumber : Output olahan minitab, Tahun 2018

Berdasarkan tabel 8 terlihat bahwa variabel faktor personal (sikap dan kelelahan) memiliki $p\text{-value} < \alpha$, berarti variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap model secara parsial. Sedangkan variabel-variabel prediktor lainnya tidak signifikan secara parsial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variable X4 (sikap kerja) dengan $p\text{-value}$ sebesar $0.006 < \alpha$, berarti terdapat pengaruh positif yang signifikan. Artinya semakin baik sikap kerja maka semakin tinggi perilaku keselamatannya, begitu juga sebaliknya. Agiviana (2015) mengemukakan bahwa sikap mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perilaku keselamatan. Selain itu pada variable X6 (kelelahan) dengan $p\text{-value}$ sebesar $0.000 < \alpha$, berarti terdapat pengaruh negatif yang signifikan. Artinya semakin rendah kelelahan maka semakin tinggi perilaku keselamatannya, begitu juga sebaliknya. Syamtinngrum (2017) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kelelahan responden maka akan semakin tinggi pula tindakan tidak amannya, sebaliknya semakin rendah tingkat kelelahan responden maka akan semakin rendah pula tindakan tidak amannya. Kedua analisis menunjukkan bahwa hasil sejalan dengan pernyataan penelitian sebelumnya.

Namun, pada variabel usia, masa kerja, pengetahuan dan pelatihan K3 tidak terdapat pengaruh terhadap perilaku keselamatan. Dalam penelitian Siregar (2014) mengatakan bahwa kecelakaan ringan tidak dipengaruhi oleh muda atau tuanya usia pekerja. Sholehudin (2013) menyatakan bahwa semakin bertambahnya masa kerja maka akan semakin rendah persentase pekerja tersebut untuk melakukan unsafe action. Agiviana (2015) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa faktor yang tidak mempengaruhi perilaku keselamatan adalah pengetahuan karyawan. Penelitian Hellyanti (2009) mengatakan bahwa pekerja yang tidak mendapatkan pelatihan

kecenderungan lebih besar untuk berperilaku tidak aman dibandingkan dengan pekerja yang mendapatkan pelatihan. Dalam mesosialisasikan K3 kepada pekerja, ketua dipo lokomotif perusahaan kereta api memberikan *safety talk* selama 4 kali dalam seminggu di setiap akan memulai pekerjaan. Dalam *safety talk* ketua tidak membedakan antara pekerja yang berusia muda dan tua serta tidak membedakan pekerja yang memiliki masa kerja baru maupun masa kerja lama. Selain itu juga tidak membedakan antara pekerja yang pernah mengikuti pelatihan K3 dan pekerja yang belum pernah mengikuti pelatihan K3. Dalam *safety briefing* ketua dipo menegaskan supaya bekerja dengan keadaan selalu menggunakan APD. Atasan memberikan pengertian kepada pekerja dengan kasus-kasus ataupun kecelakaan yang telah terjadi di tempat kerja yang berbeda namun masih dalam lingkup perusahaan kereta api. Dengan demikian, pekerja berusaha agar tertib dalam penggunaan APD. Hal ini ditunjukkan dengan aktifnya pekerja memberikan laporan kepada atasan ketika APD yang mereka butuhkan telah habis atau rusak.

7. Uji Goodness of Fit

Uji *Goodness of Fit* atau uji kebaikan model digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual. Secara statistik uji *Goodness of Fit* dapat dilakukan melalui pengukuran nilai koefisien determinasi. Berdasarkan hasil *output* minitab model memiliki R^2 sebesar 98.3% , artinya variabel prediktor dalam hal ini yaitu usia pekerja, masa kerja, pengetahuan K3, sikap kerja, pelatihan K3 dan kelelahan dapat menjelaskan variabel respon dalam hal ini perilaku keselamatan (*safety behavior*) sebesar 98.3%. Sedangkan 1.7 % yang mempengaruhi perilaku keselamatan (*safety behavior*) dijelaskan oleh variabel-variabel lain terkait diluar model.

KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian ini adalah tidak terdapat pengaruh antara usia terhadap perilaku keselamatan, masa kerja terhadap perilaku keselamatan, pengetahuan K3 terhadap perilaku keselamatan dan pelatihan K3 terhadap perilaku keselamatan. Akan tetapi terdapat pengaruh antara sikap kerja terhadap perilaku keselamatan dan kelelahan terhadap perilaku keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiviana, A. P. (2015). Analisis Pengaruh Persepsi, Sikap, Pengetahuan dan Tempat Kerja Terhadap Perilaku Keselamatan Karyawan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Augusty, F. (2006). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety. *Journal of Safety Research* , 4-13.
- Geller, S. E. (2001). *The Psychology of Safety Handbook*. London.
- Mamudi, I. C. (2016). Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Bengkel Permesinan SMK Negeri 2 Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Siregar, D. I. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Ringan di PT Aqua Golden Mississippi Bekasi. *Skripsi : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah* .
- Syamtingrum, M. D. (2017). *Pengembangan Model Hubungan Faktor Personal Dan Manajemen K3 Terhadap Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerjaan PT. Yogy Indo Global*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Noverber.
- Helliyanti, P. (2009). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman di Dept. Utility and Operation, PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Divisi Bogasari Flour Mills*., Jakarta: Tugas Akhir Universitas Indonesia.
- Sholehudin, Moch. 2013. *Hubungan Personal factor dengan unsafe action di unit X- PT. Baja X, Jurnal*. Surabaya, ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga.