

## ANALISIS PERBEDAAN PERILAKU KESELAMATAN KERJA BERDASARKAN KARAKTERISTIK INDIVIDU

Yanniza Galuh Kartika Hapsari<sup>1)</sup>, Binti Mualifatul Rosyidah<sup>2)</sup>, dan Wiediartini<sup>3)</sup>

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

<sup>2,3</sup>Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya, 60111

E-mail: yannizagaluh14@gmail.com

### Abstract

*Problem that frequently appears in tobacco processing area is the lack of safety behavior at work. There are several elements that can affect safety behavior, including age, length of work and type of work. This study aims to analyze whether there are differences in safety behavior in terms of age, length of work, and type of work. The data used were questionnaires distributed to 178 workers in tobacco processing areas. Kruskal Wallis and Mann Whitney tests were used to identify whether there are differences in safety behavior in terms of age, length of work, and occupation. The finding indicates that there is no difference in safety behavior in terms of age ( $p = 0.387$ ) and length of work ( $p = 0.628$ ), while there is significant difference in safety behavior in terms of occupation ( $p = 0.044$ ).*

**Keywords:** *Kruskal Wallis, Mann Whitney, Safety Behavior*

### Abstrak

Permasalahan yang sering terjadi pada area *processing* pabrik pengolahan tembakau adalah kurangnya perilaku keselamatan dalam bekerja. Ada beberapa unsur yang dapat mempengaruhi perilaku keselamatan kerja antara lain umur, lama bekerjanya jenis pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja karyawan pabrik pengolahan tembakau dari segi usia, lama bekerja, dan jenis pekerjaan. Data yang digunakan berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan kepada 178 responden. Uji Kruskal Wallis dan uji Mann Whitney digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan perilaku keselamatan kerja ditinjau dari segi umur, lama bekerja, dan jenis pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan perilaku keselamatan dari segi umur ( $p=0,387$ ) dan lama bekerja ( $p=0.628$ ), sedangkan terdapat perbedaan yang signifikan perilaku keselamatan dari segi jenis pekerjaan ( $p=0,044$ ).

**Kata Kunci:** *Kruskal Wallis, Mann Whitney, Perilaku Keselamatan*

### PENDAHULUAN

Faktor yang paling dominan sebagai penyebab terjadinya kecelakaan di industri adalah rendahnya perilaku keselamatan kerja. Sebuah penelitian menyatakan bahwa hasil analisa kecelakaan di tempat kerja menunjukkan bahwa 73 persendinya diantaranya disebabkan faktor perilaku kerjayang tidak aman (Huda, Sumawati, & Sumertajaya, 2016). Perilaku merupakan tindakan seseorang yang dapat diamati oleh orang lain (Geller, 2001). Perilaku keselamatan kerja mengacu pada perilaku individu tertentu yang berkaitan langsung dengan keselamatan kerja. Perilaku aman menurut Heinrich adalah tindakan atau perbuatan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap karyawan. Sedangkan menurut Bird dan Germain perilaku aman adalah perilaku yang tidak dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan atau insiden (Agiviana, 2015).

Ada beberapa faktor yang merupakan unsur pokok dalam mempengaruhi perilaku keselamatan kerja antara lain pengetahuan, persepsi, sikap, pendidikan, tempat kerja, dan jenis pekerjaan (Olivia, 2015; Dahlawy, 2008). Sedangkan dalam penelitian Tounalom, Yingratanasuk, & Chantawong (2012), perilaku keselamatan kerja

akan berkembang dengan bertambahnya umur. Hal ini dibuktikan dengan hasil yang signifikan ( $p=0.022 < 0.05$ ) bahwa umur mempengaruhi perilaku keselamatan kerja. Semakin bertambah usia seseorang, maka ia semakin bijaksana, mampu berpikir rasional, mampu mengendalikan emosi dan toleran terhadap pandangan dan perilaku yang berbeda dari dirinya sendiri (Halimah, 2010). Semakin tua usia pekerja, persepsi tentang keselamatan di tempat kerja semakin positif dan konstruktif. Pekerja yang lebih tua lebih berkomitmen untuk melakukan praktek kerja yang aman dan memiliki sikap positif yang lebih terhadap keselamatan daripada rekan-rekan mereka yang lebih muda (Gyekye & Salminen, 2009). Selain itu lama bekerja pekerja juga menjadi unsur yang mempengaruhi perilaku keselamatan. Dengan umur yang lebih panjang di tempat kerja mereka, para pekerja telah memperoleh keterampilan, pengetahuan organisasi, dan pengetahuan yang lebih besar tentang prosedur kerja yang aman yang meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja mereka. Mereka juga memperoleh pengetahuan yang lebih besar tentang risiko di tempat kerja dengan peningkatan prospek untuk mengantisipasi dan bertindak atas bahaya yang ada. Pengalaman dan keterampilan kompensasi yang mereka miliki tidak hanya membuat penanganan situasi yang tampaknya berbahaya menjadi tidak terlalu bermasalah, tetapi juga meningkatkan kesadaran terhadap keselamatan dan menurunkan kecenderungan risiko kecelakaan mereka (Gyekye & Salminen, 2009). Dengan adanya pengalaman kerja, maka akan dapat mempengaruhi perilaku pekerja untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan. Kesadaran keselamatan, kepekaan terhadap situasi berbahaya, ketekunan, dan ketekunan cenderung meningkat dengan pengalaman kerja (menurut Suma'mur dalam Halimah, 2010).

Studi kasus pada penelitian ini yaitu pada pabrik pengolahan tembakau. Berdasarkan hasil rekap data kecelakaan kerja mulai awal tahun 2015 hingga 2017 akhir tahun, tercatat sejumlah 120 kasus kecelakaan kerja yang mengakibatkan pekerja mengalami cedera, 1 orang mengalami cacat permanen dan 1 kasus di antaranya pekerja meninggal dunia karena tertimpa tumpukan *box* tembakau. Kasus kecelakaan kerja terbanyak terjadi pada area *processing*. Menurut wawancara yang telah dilakukan dengan pihak P2K3 perusahaan, kecelakaan kerja ini diakibatkan oleh perilaku yang tidak aman dalam bekerja sehingga sering kali terjadi kecelakaan kerja pada pabrik ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja karyawan pabrik pengolahan tembakau berdasarkan karakteristik responden dari segi usia, lama bekerja, dan jenis pekerjaan sebagai unsur-unsur yang mempengaruhi perilaku keselamatan pekerja, khususnya pekerja di area *processing*.

## METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan populasi yang ada pada area *processing* dalam 1 *shift* yaitu pekerja *labour* sejumlah 185 pekerja dan *engineering* sejumlah 35 pekerja. Sehingga total populasi sebanyak 320 pekerja. Berdasarkan ukuran populasi tersebut, penentuan jumlah sampel dihitung berdasarkan persamaan 1 yang dikembangkan oleh Slovin dengan taraf kesalahan yang digunakan sebesar 5%.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (1)$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah;

$$n = \frac{320}{1 + 320 \cdot 0,05^2}$$

$$n = 178$$

Untuk menguji perbedaan rata-rata nilai perilaku keselamatan kerja berdasarkan usia, sampel dibagi menjadi 3 kelompok yaitu pekerja yang berusia 19-29 tahun, pekerja yang berusia 30-39 tahun dan pekerja yang berusia 40-50 tahun. Dari segi lama bekerja, sampel dibagi menjadi 2 kelompok antara lain pekerja dengan lama bekerja  $\leq 5$  tahun dan pekerja dengan lama bekerja  $> 5$  tahun. Sedangkan untuk pembagian sampel jenis pekerjaan adalah kelompok sampel pekerja *labour* dan pekerja *engineering*.

Perilaku keselamatan kerja diukur dengan menggunakan 12 item pernyataan kuesioner *safety behavior* yang dikembangkan oleh Córcoles, Gracia, Tomás, & Peiró (2011) dan Choudhry & Fang (2008). Responden diberikan item pernyataan dengan skala likert 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 4 (sangat setuju). Item pernyataan kuesioner ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1  
 Kuesioner Penelitian

Item	Pernyataan
1	Saya mengabaikan peraturan-peraturan keselamatan dalam menyelesaikan pekerjaan.
2	Saya melanggar prosedur kerja.
3	Saya mengambil kesempatan untuk menyelesaikan pekerjaan.
4	Saya mengabaikan peraturan untuk mencapai target.
5	Saya menyelesaikan pekerjaan lebih baik dengan mengabaikan beberapa aturan.
6	Kondisi tempat kerja membuat saya bekerja sesuai dengan aturan.
8	Saya mengambil jalan pintas yang berisiko dalam melakukan pekerjaan.
9	Saya melanggar aturan karena tekanan dari manajemen.
10	Saya ditekan oleh rekan kerja saya untuk melanggar aturan.
11	Saya memastikan tingkat keamanan tertinggi saat saya melakukan pekerjaan.
12	Saya menggunakan prosedur keselamatan yang benar dalam melakukan pekerjaan.

Sumber: Córcoles, Gracia, Tomás, & Peiró , Tahun 2011 dan Choudhry & Fang, Tahun 2008

Tahap awal dilakukan penyebaran kuesioner awal kepada 30 responden untuk dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas awal. Berdasarkan uji validitas awal dengan korelasi *pearson product moment* menggunakan *software* SPSS 25, didapatkan 1 item pernyataan yang tidak valid dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,258 (kurang dari 0,361, dengan N=30) yaitu pada item nomor 6. Oleh karena itu, kuesioner dilakukan perbaikan dengan cara mengeliminasi item nomor 6. Sedangkan untuk uji reliabilitas awal, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,840 (lebih dari 0,6). Sehingga instrumen pengukuran telah reliabel. Tahap selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner yang telah diperbaiki kepada sejumlah 178 responden. Hasil uji validitas dan reliabilitas akhir menunjukkan semua item pernyataan valid (nilai *pearson correlation* diatas 0,146, dengan N=178) dan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,770 sehingga instrumen reliabel.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas nilai rata-rata perilaku keselamatan kerja menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *software* SPSS 25, untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* yang ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2  
 Hasil Uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*

N		178
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.8661
	Std. Deviation	.29033
	Absolute	.163
	Positive	.163
	Negative	-.075
Test Statistik		.163
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>

Sumber: Hasil pengolahan data, 2018

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,000<sup>c</sup>. Karena nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (Sig <0,05 ) maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi normal. Dalam hal ini uji statistik parametris tidak dapat digunakan. Sehingga untuk uji hipotesis komparatif, digunakan uji statistik *Kruskal Wallis* dan uji statistik *Mann Whitney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan data karakteristik responden yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner data pribadi pekerja yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3  
 Data Karakteristik Responden

NO	Karakteristik	Kategori	Frekuensi
1	Usia	19-29	70
		30-39	72
		40-50	36
2	Lama Bekerja	≤ 5 tahun	76
		> 5 tahun	102
3	Jenis Pekerjaan	Engineering	35
		Labor	143

Sumber: Data Primer, 2018

Untuk mengetahui perbedaan perilaku keselamatan kerja karyawan pabrik pengolahan tembakau dari segi usia digunakan uji *Kruskal Wallis*. Tabel 4 menunjukkan statistik deskriptif perilaku keselamatan kerja berdasarkan kelompok usia.

Tabel 4  
 Statistik Deskriptif Perilaku Keselamatan Kerja berdasarkan Kelompok Usia

	KELOMPOK	N	Mean Rank
Usia	19-29	70	93.30
	30-39	72	83.12
	40-50	36	94.88
	Total	178	

Sumber: Hasil pengolahan data, 2018

Dari tabel 4 tersebut dapat diketahui bahwa pekerja yang berusia 40-50 tahun memiliki perilaku keselamatan kerja tertinggi dengan nilai *mean rank* 94,88, sedangkan pekerja yang berusia 19-29 tahun berada pada urutan kedua dengan nilai *mean rank* 93,30. Sementara pekerja yang berusia 30-39 tahun memiliki nilai rata-rata perilaku keselamatan terendah yaitu 83,12. Hasil uji *Kruskal Wallis* untuk sampel pekerja usia 19-29 tahun, usia 30-39 tahun dan usia 40-50 tahun ditunjukkan oleh Tabel 5.

Tabel 5

Hasil Uji Statistik *Kruskal Wallis* untuk Kelompok Usia 19-29 tahun, usia 30-39 tahun dan usia 40-50 tahun

	MEAN
Kruskal-Wallis H	1.900
Df	2
Asymp. Sig.	.387

Sumber: Hasil pengolahan data, 2018

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui nilai probabilitas *Asymp.Sig.* (2-tailed) sebesar  $0.387 > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima. Sehingga artinya tidak terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja yang signifikan pada pekerja usia 19-29 tahun, usia 30-39 tahun dan usia 40-50 tahun.

Untuk mengetahui perbedaan perilaku keselamatan kerja karyawan pabrik pengolahan tembakau dari segi lama bekerja dan jenis pekerjaan digunakan uji *Mann Whitney*. Tabel 6 menunjukkan statistik deskriptif perilaku keselamatan kerja berdasarkan lama bekerja.

Tabel 6  
 Statistik Deskriptif Perilaku Keselamatan Kerja Berdasarkan Lama Bekerja dan Jenis Pekerjaan

	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Lama Bekerja	≤ 5 Tahun	76	91.66	6966.00
	> 5 Tahun	102	87.89	8965.00
	Total	178		
Jenis Pekerjaan	Engineering	35	105.16	3680.50
	Labor	143	85.67	12250.50
	Total	178		

Sumber: Hasil pengolahan data, 2018

Dari tabel 6 tersebut dapat diketahui bahwa pekerja dengan lama bekerja kurang dari sama dengan 5 tahun (nilai *mean rank* sebesar 91,66) memiliki perilaku keselamatan kerja yang lebih tinggi dari pada pekerja dengan lama bekerja lebih dari 5 tahun (nilai *mean rank* sebesar 87,89). Sedangkan pekerja *engineering* dengan nilai *mean rank* sebesar 105,16 memiliki perilaku keselamatan kerja yang lebih tinggi dari pada pekerja *labor* dengan

nilai *mean rank* sebesar 87,89. Hasil uji *Mann-Whitney* untuk sampel lama bekerja dan jenis pekerjaan ditunjukkan oleh Tabel 7.

Tabel 7  
Hasil Uji Statistik Mann-Whitney Berdasarkan Lama Bekerja dan Jenis Pekerjaan

	Lama Bekerja	Jenis Pekerjaan
Mann-Whitney U	3712.000	1954.500
Z	-.485	-2.018
Asymp. Sig. (2-tailed)	.628	.044

Sumber: Hasil pengolahan data, 2018

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui nilai probabilitas Asymp.Sig. (2-tailed) untuk lama bekerja didapatkan sebesar  $0.628 > 0.05$ . Sehingga artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan perilaku keselamatan kerja pada pekerja dengan lama bekerja 0-5 tahun dan  $> 5$  tahun. Sedangkan nilai probabilitas Asymp.Sig. (2-tailed) untuk jenis pekerjaan didapatkan sebesar  $0.044 < 0.05$ . Sehingga artinya terdapat perbedaan yang signifikan perilaku keselamatan kerja pada pekerja *engineering* dan *labor*.

Berdasarkan hasil pengujian *Mann-Whitney*, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja yang signifikan antara pekerja yang berusia 19-29, 30-39 dan 40-50. Begitu pula dalam segi lama bekerja, tidak terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja yang signifikan antara pekerja dengan lama bekerja 0-5 tahun dan  $> 5$  tahun. Hal ini bertolak belakang dengan pernyataan Gyekye & Salminen (2009), bahwa pekerja yang lebih tua lebih berkomitmen untuk melakukan praktek kerja yang aman dan memiliki sikap positif yang lebih terhadap keselamatan daripada pekerja yang usianya lebih muda. Dan dengan umur yang lebih panjang di tempat kerja mereka, para pekerja telah memperoleh keterampilan, pengetahuan organisasi, dan pengetahuan yang lebih besar tentang prosedur kerja yang aman yang meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja mereka.

Dalam menjamin keselamatan dalam bekerja, manajemen pabrik pengolahan tembakau telah menerapkan *safety briefing* yang dilaksanakan tidak hanya ketika mulai *shift* (sebelum mulai bekerja), namun ketika selesai *shift* juga dilaksanakan *briefing* secara rutin. Hal tersebut bertujuan agar pengetahuan tentang K3 dan prosedur bekerja yang aman dapat selalu diingat dan benar-benar diterapkan oleh pekerja, serta apabila terdapat kendala-kendala dalam bekerja, terutama tentang permasalahan K3 di area *processing* dapat diketahui cara penyelesaiannya. Pengetahuan tentang organisasi dan bahaya-bahaya K3 juga selalu disampaikan pada saat *briefing*. Bahkan pada saat pekerja baru masuk, pekerja juga akan diberikan *briefing* atau *safety induction*. Upaya-upaya yang dilakukan manajemen tersebut semuanya dijalankan tanpa membedakan pekerja dari segi usia dan lama bekerja. Hal ini memungkinkan timbulnya persepsi tentang keselamatan kerja yang sama diantara pekerja sehingga pengetahuan yang dimiliki oleh pekerja juga sama.

Dari segi jenis pekerjaan, diketahui bahwa terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja yang signifikan antara pekerja *engineering* dan pekerja *labor*. Perbedaan perilaku keselamatan kerja ini disebabkan oleh tingkat risiko yang berbeda terkait dengan berbagai tugas dan kegiatan (Cooper & Phillips, 2004). Allen, Baran, & Scott (2010) menyebutkan bahwa pekerja di lingkungan berisiko tinggi memiliki kesempatan untuk belajar dari insiden yang baru terjadi dan menjadikannya pelajaran untuk kejadian masa depan. Pada pabrik pengolahan tembakau ini, pekerjaan *engineering* dengan jenis tugas seperti menggerinda, mengelas, dan melakukan pengoperasian mesin pemotong memiliki risiko yang lebih tinggi dari pada jenis pekerjaan *labor* dengan tugas seperti memilah dan mengambil material non tembakau, mengangkat box tembakau dan mengontrol operasional mesin. Sehingga pekerja yang bekerja dengan risiko keselamatan yang lebih tinggi cenderung untuk bersikap lebih waspada dan melakukan praktek kerja yang lebih aman.

## KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan perilaku keselamatan kerja yang signifikan antara pekerja usia 19-29 tahun, usia 30-39 tahun dan usia 40-50 tahun. Dari segi lama bekerja, tidak terdapat perbedaan perilaku keselamatan yang signifikan antara pekerja dengan lama bekerja kurang dari 5 tahun dan lama bekerja lebih dari 5 tahun. Sedangkan dari segi jenis pekerjaan, terdapat perbedaan perilaku keselamatan yang signifikan antara pekerja *labor* dan *engineering*. Penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan faktor lain sebagai indikator untuk mengetahui perbedaan perilaku keselamatan pekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agiviana, A. P. (2015). Analisis Pengaruh Persepsi, Sikap, Pengetahuan dan Tempat Kerja Terhadap Perilaku Keselamatan Karyawan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Allen, J., Baran, B., & Scott, C. (2010). After-action review: A Venue For The Promotion of Safety Climate. *Accident Analysis and Prevention*, 750-757.

- Choudhry, R. M., & Fang, D. (2008). Why operatives engage in unsafe work behavior: Investigating factors on construction sites. *Safety Science*, 46, 566-584.
- Cooper, M., & Phillips, R. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*, 497-512.
- Córcoles, M., Gracia, F., Tomás, I., & Peiró, J. (2011). Leadership and employees' perceived safety behaviours in a nuclear power plant: A structural equation model. *Safety Science*, 1118-1129.
- Dahlawy, A. D. (2008). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Area Pengolahan PT. ANTAM Tbk. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Geller, E. (2001). *The Psychology of Safety Handbook*. United States of America : Lewis Publishers.
- Gyekye, S. A., & Salminen, S. (2009). Age and Workers' Perceptions of Workplace Safety: A Comparative Study. *International Journal of Aging and Human Development*, 68(2), 171-184.
- Halimah, S. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan di PT. SIM PLANT TAMBUN II Tahun 2010. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Huda, U. F., Sumawati, A., & Sumertajaya, I. M. (2016). Model Perilaku Keselamatan Kerja Karyawan pada Industri Beresiko Tinggi. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 51-66.
- tan terhadap Perilaku Pekerja di Area Workshop 1 PT. Barata Indonesia. *Tugas Akhir*. Surabaya: Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.
- Tounalom, K., Yingratanasuk, T., & Chantawong, C. (2012). Factor Related to Safety Behavior Among Brewery Workers in LAO PDR. *Journal of Science, Technology and Humanities*, 99-106.