



ARTIKEL ILMIAH

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI
PADA PEKERJA KETINGGIAN**

(Studi pada Pekerja Bongkar Muat di PT. X Grobogan)

Oleh :

HANDA PUTRA WICAKSONO

A2A217007

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Ilmiah

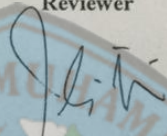
**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan
Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Ketinggian
(Studi pada Pekerja Bongkar Muat di PT. X Grobogan)**

Disusun Oleh :

Handa Putra Wicaksono A2A217007

Telah disetujui

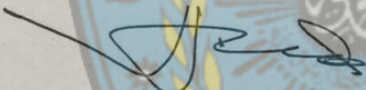
Reviewer

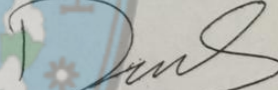

Dr. Yuliani Setyaningsih, SKM, M.Kes
NIP 197107141995032001

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Mifbakhuddin, SKM, M. Kes


Diki Bima Prasetyo, SKM, MPH

NIK 28.6.1026.025


NIK. 28.6.1026.316

Tanggal 18 September 2019

Tanggal 18 September 2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Semarang


Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes

NIK 28.6.1026.025

Tanggal 18 September 2019

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN APD PADA PEKERJA DI PT. X GROBOGAN

Handa Putra Wicaksono¹, Mifbakhuddin¹, Diki Bima Prasetyo¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK :

Latar belakang : Bekerja pada ketinggian adalah kegiatan atau aktifitas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja pada tempat kerja yang memiliki perbedaan jarak ketinggian 1,8 meter atau lebih di perairan atau permukaan tanah yang mempunyai potensi jatuh hingga menyebabkan kerusakan harta benda, cacat tetap, dan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja ketinggian. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel dari penelitian ini yaitu pekerja ketinggian di PT. X Grobogan pada bagian bongkar muat berjumlah 30 orang. **Hasil :** Pekerja ketinggian pada bagian bongkar muat di PT. X Grobogan memiliki persepsi ketersediaan APD baik sebanyak 24 orang (80%), cukup 4 orang (13,3%), dan memiliki persepsi kurang sebanyak 2 orang (6,7%). Masa kerja < 5 tahun sebanyak 15 orang (50%) dan ≥ 5 tahun sebanyak 15 orang (50%). Pekerja yang mendukung penghargaan dan hukuman sebanyak 24 orang (80%) dan pekerja yang tidak mendukung sebanyak 6 orang (20%). Pekerja yang memiliki tingkat pendidikan tinggi sebanyak 4 orang (13,3%), tingkat pendidikan menengah sebanyak 11 orang (36,7%), dan pekerja tingkat pendidikan dasar sebanyak 15 orang (50%). Hasil uji *chi-square* yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD ketersediaan APD (p value=0,030), masa kerja (p value=0,035), dan penghargaan dan hukuman (p value = 0,029), sedangkan variabel yang tidak berhubungan yaitu tingkat pendidikan (p value = 0,187). **Simpulan :** berdasarkan hasil penelitian ini kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh ketersediaan APD, masa kerja, dan penghargaan dan hukuman.

Kata kunci: Kepatuhan, APD, bekerja di ketinggian.

ABSTRACT:

Background: Working at height is an activity or work activity carried out by workers at a work site that has a height difference of 1.8 meters or more at water or surface that has the potential to fall to the point of causing damage to property, permanent disability, and death. This study aims to determine the factors associated with compliance with the use of PPE in high altitude workers. **Method:** This type of research is analytic with cross-sectional approach. The sample of this research is altitude workers at PT. X Grobogan in the loading and unloading section totaling 30 people. **Results:** The height workers at the loading and unloading section at PT. X Grobogan had 24 people (80%) good PPE availability, only 4 people (13.3%), and 2 people (6.7%) had less perception. The working period <5 years is 15 people (50%) and ≥ 5 years is 15 people (50%). Workers who support awards and punishment are 24 people (80%) and workers who do not support as many as 6 people (20%). Workers who have high education level are 4 people (13.3%), secondary education level is 11 people (36.7%), and workers with primary education level are 15 people (50%). Chi-square test results related to compliance PPE with use of PPE availability (p value = 0.030), years of service (p value = 0.035), and reward and punishment (p value = 0.029), while the unrelated variable is education level (p value = 0.187) **Conclusions:** based on the results of this study compliance with the use of PPE is influenced by the availability of PPE, years of service, and rewards and punishment.

Keywords: Compliance, PPE, working at height.

PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan atau badan usaha yang melakukan aktivitas pengolahan bahan mentah atau bahan setengah jadi dengan proses tertentu sehingga menjadi barang jadi yang memiliki nilai jual lebih dengan melakukan proses mengolah bahan menjadi produk jadi tersebut dalam skala kecil, skala besar, atau dalam skala industri^{1,2,3}.

Bekerja pada ketinggian atau *working at height* adalah kegiatan atau aktifitas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja pada tempat kerja yang memiliki perbedaan jarak ketinggian 1,8 meter atau lebih di perairan atau permukaan tanah yang mempunyai potensi jatuh hingga menyebabkan kerusakan harta benda, cacat tetap, dan kematian⁵. Hal ini akan merugikan jiwa manusia, mengganggu proses produksi, dan pencemaran lingkungan kerja^{4,6}.

Pekerja yang kehilangan nyawa di sektor industri swasta pada tahun 2017 sebanyak 3000 jiwa yang disebabkan jatuh dari ketinggian sebanyak 381 jiwa atau 39,2 % dari total kematian, terpukul benda, tersengat listrik dan terjebak di dalam keadaan bahaya⁷. Pekerja sektor industri di Inggris tahun 2018 yang terjatuh dari ketinggian sebanyak 48% atau 19 jiwa dari 38 kasus kecelakaan kerja sedangkan di Singapura pada tahun 2018 sebanyak 4 jiwa dari 33 kasus kecelakaan kerja^{8,9}.

Studi pendahuluan yang dilaksanakan tanggal 19 April 2019 pada proyek pembangunan gedung PT. X Semarang diperoleh hasil yang dilakukan dengan wawancara sebanyak 2 pekerja mengalami kecelakaan kerja dalam pengerjaan. Kecelakaan kerja yang dialami pekerja yaitu 1 orang pekerja terluka karena tergores besi dan 1 orang pekerja terjatuh karena tersandung. Pekerja tersebut mengalami kecelakaan kerja karena pekerja tidak menggunakan APD lengkap dan terlihat tidak berkonsentrasi saat bekerja. Pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap saat bekerja sebesar 50%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ketersediaan APD, masa kerja, penghargaan dan hukuman, dan tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja ketinggian di PT. X Grobogan pada pekerja bagian bongkar muat.

METODE

Penelitian ini bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan ketersediaan APD, masa kerja, penghargaan dan hukuman, tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan pada pekerja ketinggian di PT. X Grobogan pada bagian bongkar muat.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Juli 2019 sampai 6 Agustus 2019 pada 30 pekerja bongkar muat di PT. X Grobogan. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 30 pekerja sebagian besar terdapat 22 orang (73,3%) patuh menggunakan APD. Dilihat dari pernyataan pekerja tentang ketersediaan APD menunjukkan bahwa sebanyak 24 pekerja (80%) menyatakan baik dan 2 (6,7%) orang pekerja menyatakan kurang. Pekerja yang memiliki masa kerja >5 tahun terdapat 15 orang (50%) dan pekerja yang mendukung adanya penghargaan dan hukuman sebesar 24 orang (80%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	F	%
Kepatuhan Penggunaan APD		
Patuh	22	73,3
Tidak Patuh	8	26,7
Ketersediaan APD		
Baik	24	80
Cukup	4	13,3
Kurang	2	6,7
Masa kerja		
≥ 5 Tahun	15	50,0
< 5 Tahun	15	50,0
Penghargaan dan Hukuman		
Mendukung	24	80,0
Tidak Mendukung	6	20,0
Tingkat Pendidikan		
Tinggi	4	13,3
Menengah	11	36,7
Dasar	15	50,0
TOTAL	30	100,0

Tabel 2. Tabel Hubungan Ketersediaan APD, Masa Kerja, Penghargaan dan Hukuman dengan Kepatuhan APD

Variabel Penelitian	Kepatuhan APD				Total		<i>p value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		N	%	
	n	%	n	%			
Ketersediaan APD							
Baik	6	25,0	18	75,0	24	100,0	0,030
Cukup	0	0	4	100,0	4	100,0	
Kurang	2	100,0	0	0	2	100,0	
Masa Kerja							
≥5 Tahun	1	6,7	14	93,3	15	100,0	0,035
<5 Tahun	7	46,7	8	53,3	15	100,0	
Penghargaan dan Hukuman							
Mendukung	4	16,7	20	83,3	24	100,0	0,029
Tidak Mendukung	4	66,7	2	33,3	6	100,0	
Tingkat Pendidikan							
Tinggi	1	25	3	75	4	100,0	0,187
Menengah	5	45,5	6	54,5	11	100,0	
Dasar	2	13,3	13	86,7	15	100,0	
TOTAL	8	26,7	22	73,3	30	100,0	

Hasil analisis hubungan antaraketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian bagian bongkar muat PT.X diketahui bahwa pekerja dengan persepsi ketersediaan APD baik yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 6 orang (25%).. Hasil uji statistik *person chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,030 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan pada pekerja ketinggian di PT. X Grobogan.

Berdasarkan tabel 2. Tabel silang hubungan masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian bagian bongkar muat PT.X Grobogan diketahui bahwa pekerja dengan masa kerja ≥5 tahun yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 1 orang (6,7%) dan pekerja dengan masa kerja <5 tahun yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 7 orang (46,7%). Analisis data menggunakan *fiscer's exact* diperoleh *p value* (<0,05) sebesar 0,035 yang berarti terdapat hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja ketinggian gedung di PT. X Grobogan.

Hasil analisis hubungan antarpenghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian bagian bongkar muat PT.X diketahui bahwa pekerja yang mendukung penghargaan dan hukuman yang

tidak patuh menggunakan APD sebanyak 4 orang (16,7%) dan pekerja yang tidak mendukung penghargaan dan hukuman yang tidak patuh sebanyak 4 orang (66,7%). Analisis data menggunakan *fisher's exact test* diperoleh *p value* sebesar 0,029 ($< 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara penghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD.

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antar tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian bagian bongkar muat PT.X diketahui bahwa pekerja dengan tingkat pendidikan tinggi yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 1 orang (25%), pekerja dengan tingkat pendidikan menengah yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 5 orang (45,5%) dan pekerja dengan tingkat pendidikan dasar yang tidak patuh menggunakan APD sebanyak 2 orang (13,3%). Analisis data menggunakan *person chi-square* diperoleh *p value* sebesar 0,187 ($> 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data diketahui terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian. Ketersediaan APD merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD. Ketersediaan APD seseorang berkaitan dengan kenyamanan penggunaan APD dan kesesuaian APD dimana dapat mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD.

Kenyamanan dalam penggunaan APD dapat didukung dengan kesesuaian APD yang digunakan oleh pekerja. Kesesuaian APD pada pekerja dapat dilihat dari bentuk APD yang digunakan, ukuran APD yang digunakan, dan APD yang digunakan tidak menambah bahaya saat digunakan bekerja¹³. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja PT Indojaya Agrinusa. Penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan APD dan kepatuhan penggunaan¹⁴.

Analisis yang dilakukan antara variabel masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD diketahui bahwa hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan

penggunaan APD pekerja ketinggian. Masa kerja menjadi faktor yang berhubungan dengan kepatuhan karena semakin lama seseorang bekerja maka kemampuan dan pengalaman dalam bekerja semakin baik. Pekerja dengan masa kerja >5 tahun telah memiliki pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja baru, sehingga lebih paham dengan prosedur aman dalam bekerja¹⁴.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja di rumah sakit Bapris kota Kediri. Penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD¹⁵.

Analisis yang dilakukan antara variabel penghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD diketahui bahwa hubungan antara penghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian. Penghargaan dan hukuman yaitu persepsi individu yang mendukung penghargaan dan hukuman untuk mempengaruhi pekerja dalam kepatuhan penggunaan APD.

PT. X Grobogan memiliki kebijakan tentang penghargaan dan hukuman. *Safety officer* PT. X Grobogan akan memberi penghargaan berupa uang dan pekerja yang patuh akan diberi penghargaan oleh PT. X. pekerja yang tidak patuh dalam penggunaan APD akan diberi sanksi fisik sebagai tahap awal yang untuk selanjutnya akan diberi surat peringatan sampai pemutusan hubungan kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja PLN di Sulawesi. Penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara penghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD¹⁴.

Analisis yang dilakukan antara variabel tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja ketinggian. Tingkat pendidikan yaitu tamatan sekolah terakhir individu.

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seorang individu. Tingkat pendidikan dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu tinggi, menengah, dan rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada pekerja RSUP Dr. Kariadi Semarang yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD¹⁵.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Ada hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan APD, p *value* sebesar 0,030.
2. Ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD, p *value* sebesar 0,035.
3. Ada hubungan antara penghargaan dan hukuman dengan kepatuhan penggunaan APD, p *value* sebesar 0,029.
4. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD, p *value* sebesar 0,187.

Saran

Bagi perusahaan disarankan untuk memperhatikan ketersediaan APD yang dipakai oleh pekerja. Kebijakan penghargaan dan hukuman disarankan lebih dipertegas lagi untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja.

KEPUSTAKAAN

1. Heizer J, Render B. *Operations Management*. Salembar empat: Jakarta; 2005.
2. Endroyono B, Tugino. Analisa Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*. 2007; 21
3. Undang-undang Nomor 18, 1999, Jasa Konstruksi, Sekretariat Jendral, Jakarta
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012
5. Occupational Safety and Health Administration. Construction's "Fatal Four". <https://www.osha.gov/oshstats/commonstats.html>; 2017.
6. Health and Safety Executive. Construction statistics in Great Britain, 2018. 2018.
7. Ministry of Manpower. Singapore workplace safety and health report. 2018.

8. Nijar M F. Hubungan karakteristik pekerja dengan kepatuhan dalam pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petugas laboratorium klinik di rumah sakit baptis. *Jurnal preventia*. Kediri: 2016; 1(1).
9. Liambo I, Yasnani, Munandar S. Faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada tenaga teknis PTPLN (persero) wilayah Sulsel Rabar sektor pembangkitan Kendari unit PLTD wua-wua. *Jimkesmas.*: Kendari: 2017; 2(6).
10. Dhema M, Sali I, Darmadi I. Hubungan tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri di perusahaan kayu Kembang Jaro di desa Sidakarya. *Jurnal kesehatan lingkungan*. Denpasar: 2013; 4(1).
11. Andriyanto M. Hubungan predisposing factor dengan perilaku penggunaan apd pada pekerja unit produksi di PT petrokimia Gresik. *The Indonesian journal of occupational safety and health*. Gresik. 2017; 6 (1); 37-47
12. Nugroho B. *Reward dan Punishment*. Buletin Cipta Karya. Edisi no. 6: Jakarta; 2006
13. Putri, Kartika Dyah Sertiya Putri. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat pelindung Diri 2014. *The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health, and Environment*: 1(1).
14. Noviandry, Ilham. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pekerja dalam Penggunaan Alat pelindung Diri (APD) Pada Industri Pengelasan Informal Di kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang [skripsi]; Tangerang: 2013
15. Sumbang, Johny. 2000. *Studi Tentang Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Alat Pelindung Diri di Bagian Dryer dan Gluing Pabrik Kayu Lapis PT. Jati Dharma Indah Batu Gong kota Ambon* [tesis]. Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia: Depok; 2000