

## Studi Hubungan Antara Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Pekerja Unit Produksi di PT. X Depok Jawa Barat

Agus Joko Susanto<sup>1</sup>, Indah Restiaty<sup>2</sup>, Evi Nopiyanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politecnic Health of Jakarta II

Email: jacksunts999@gmail.com

### Abstrak

Suatu pemakaian Alat Pelindung Diri merupakan salah satu bentuk perlindungan bagi pekerja agar terhindar dari risiko bahaya sehingga mengurangi risiko kecelakaan kerja. Namun pada kenyataannya, masih banyak pekerja yang tidak memakai APD pada saat bekerja. Salah satu upaya yang dilakukan perusahaan dalam membudayakan perilaku keselamatan kerja pada dalam penggunaan APD adalah dengan memberlakukan Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja di perusahaan. Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah usaha untuk memperkuat perilaku dan kesadaran pekerja sehingga dapat melindungi pekerja, properti, dan lingkungan serta menjamin pekerja dalam keadaan aman dan terlindungi saat bekerja. Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja penting untuk diterapkan agar dapat menjamin pekerja mematuhi peraturan yang berlaku sehingga tercipta kondisi kerja yang aman. Penelitian ini berjudul "Studi hubungan antara Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan tingkat Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok, Jawa Barat". Metode penelitian yang digunakan yaitu analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan uji *chi-square*. Adapun populasi dan sampel pada penelitian ini adalah pekerja bagian produksi di PT. X Depok sebanyak 73 pekerja. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan ( $p$  value = 0,000) dengan kepatuhan pemakaian APD, sedangkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ( $p$  value = 0,328), tingkat pendidikan ( $p$  value = 1,000), masa kerja ( $p$  value = 0,037), pelatihan K3 ( $p$  value = 1,000) dan rambu-rambu K3 ( $p$  value = 0,165) dengan kepatuhan penggunaan APD.

**Kata kunci** : Promosi, Kepatuhan, APD

### Abstract

Personal Protective Equipment (PPE) is a form of protecting workers from dangerous hazards, which reduces the risk of work-related injuries. However, in practice, many workers are still not wearing PPE while working. One of the company's efforts to promote safe behavior when using PPE is promoting occupational health and safety within the company. Occupational Safety and Health Promotion in the workplace is about improving worker behavior and awareness of protecting workers, property, and the environment to ensure workers are safe and protected in the workplace. Occupational Safety and Health Promotion is important to be complied with applicable regulations, to create safe working conditions in the workplace. This study is entitled "Relationship Between Occupational Health and Safety Promotion Towards Compliance Use of Personal Protective Equipment on Production Workers at PT. X Depok in 2023". This study used an analytic method with cross-sectional approach and *chi-square* test using 95% confidence intervals. The population and sample of this study were 73 workers that worked in the production department at PT. X Depok. Based on the results of analysis using *chi-square* test showed that there was a significant

relationship between monitoring ( $p$  value = 0,000) with compliance use of Personal Protective Equipment. While there was no relationship between age ( $p$  value = 0,328), education level ( $p$  value = 1,000), working period ( $p$  value = 0,037), safety training ( $p$  value = 1,000) and safety signs ( $p$  value = 0,165) with compliance use of Personal Protective Equipment on Production Workers at PT. X Depok.

**Keyword** : Promotion, Obedience, Personal Protective Equipment

## PENDAHULUAN

Pembangunan sektor industri semakin menunjukkan perkembangannya secara masif. Hal ini juga sejalan dengan tuntutan pekerja dalam memenuhi kebutuhan produksi dari perusahaan maupun masyarakat. Proses produksi pada umumnya melibatkan tiga komponen, yakni manusia, mesin dan peralatan kerja, dan bahan-bahan produksi. Setiap tahapannya memiliki tingkat risiko yang berbahaya bagi pekerja sehingga dapat menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Dalam memberikan keamanan dalam bekerja dan mencegah timbulnya kecelakaan, penerapan ilmu perilaku bagi industri menjadi hal yang penting sehingga pekerja dapat bekerja dengan aman, salah satunya adalah dengan promosi keselamatan dan kesehatan kerja (1). ILO (*International Labour Organization*) mengungkapkan bahwa setiap tahunnya 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja. Dari jumlah tersebut, 86,3% dikarenakan penyakit akibat kerja dan 13,7% berasal dari kecelakaan yang terjadi selama bekerja (3). BPJS Ketenagakerjaan mencatat 234.270 kasus kecelakaan kerja di Indonesia terjadi selama tahun 2021, angka tersebut mengalami peningkatan sebesar

5,65% dibandingkan tahun sebelumnya yang tercatat lebih rendah, yakni sebanyak 221.740 kasus (4). Sebagian besar kecelakaan kerja berasal dari *unsafe action* (tindakan tidak aman) sebesar 80-85% seperti kelalaian atau kesalahan pekerja, diantaranya adalah rendahnya pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) (5). Menurut Sumarna, dkk (2013) salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan kerja di Indonesia disebabkan karena kurangnya kesadaran pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yakni 90% lebih rendah dari negara Asia lainnya (6). APD merupakan prioritas terakhir untuk mengurangi bahaya dan risiko kerja. Oleh karena itu, penggunaan APD yang baik dan benar seharusnya menjadi perhatian bagi perusahaan dalam membiasakan pekerja menerapkan budaya keselamatan kerja. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan petugas K3 di PT. X Depok Jawa Barat, terdapat beberapa kecelakaan ringan yang sering terjadi diantaranya tangan tergecet mesin, terpukul palu, dan tersayat sisi-sisi produk tajam yang menyebabkan luka sobek, produk yang terjatuh sehingga mengenai kaki pekerja, tumpahnya cairan hasil peleburan ke badan pekerja, dan gangguan pendengaran akibat kebisingan yang dihasilkan dari mesin *compressor*. Hal tersebut disebabkan masih banyaknya pekerja yang kurang menerapkan perilaku aman di tempat kerja, salah satunya dalam menggunakan APD wajib yang sudah ditetapkan perusahaan dalam melaksanakan pekerjaan. Dari hasil pengamatan, masih ditemukannya beberapa pekerja yang tidak menggunakan sarung tangan, *apron*, dan *safety shoes* saat menangani produk, dan tidak menggunakan alat pelindung telinga saat bekerja di area dengan intensitas kebisingan yang tinggi. Dalam menangani kasus kecelakaan dan perilaku bahaya tersebut, diperlukan pembinaan yang dapat membentuk budaya keselamatan dan meningkatkan kesadaran pekerja dalam menggunakan APD salah satunya adalah dengan menerapkan promosi keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja sehingga dapat mengurangi risiko dan bahaya yang ditimbulkan dari proses produksi.

Untuk mengetahui hubungan antara promosi keselamatan dan kesehatan kerja dengan tingkat kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat.

## METODE

Penelitian ini merupakan metode penelitian analitik dengan pendekatan studi *cross sectional* yakni proses pengambilan data untuk variabel bebas maupun terikat yang berkaitan dengan penelitian hanya dilakukan sekali saja dan pada waktu yang bersamaan (*point time approach*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui studi hubungan antara promosi keselamatan dan kesehatan kerja dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat.

Populasi dan Sampel adalah seluruh pekerja bagian produksi pada *shift* pertama di PT. X Depok dengan total keseluruhan berjumlah 73 pekerja dengan pembagian jumlah pekerja sebagai berikut.

### Pengolahan Data

Sebelum kuesioner penelitian disebar kepada responden, telah dilakukan terlebih dahulu uji pendahuluan yakni validitas dan reliabilitas pada kuesioner penelitian. Uji pendahuluan dilakukan di salah satu perusahaan manufaktur otomotif *casting* yang mempunyai kriteria serupa dengan lokus penelitian. Uji validitas yang digunakan adalah *product moment pearson correlation* dan uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* dengan nilai tingkat kemaknaan sebesar 5% yang diolah menggunakan program SPSS. Berdasarkan perhitungan uji validitas dan reliabilitas kuesioner, didapatkan hasil jumlah pertanyaan kuesioner dari keempat variabel penelitian yakni kepatuhan penggunaan APD dan promosi K3 meliputi pelatihan, pengawasan, dan rambu-rambu K3 valid 8 pertanyaan dari 10 pertanyaan dengan pembagian sebagai berikut.

1. Variabel kepatuhan penggunaan APD: valid 8 dari 10 pertanyaan
2. Variabel promosi keselamatan dan kesehatan kerja (pelatihan K3, pengawasan, rambu-rambu K3): masing-masing valid 8 dari 10 pertanyaan

Dari hasil uji pendahuluan, dapat disimpulkan sistem penilaian kuesioner tiap variabel penelitian meliputi kepatuhan penggunaan APD, pelatihan K3, pengawasan, dan rambu-rambu K3 masing-masing mempunyai 8 pertanyaan dengan total pertanyaan sebanyak 32 pertanyaan dengan penentuan bobot nilai sebagai berikut.

1. Jawaban benar diberi bobot 2
2. Jawaban mendekati benar diberi bobot 1
3. Jawaban salah diberi bobot 0

### Analisis Data

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan dari variabel-variabel penelitian menggunakan analisis uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) sebesar 5% (0,05) yang analisisnya adalah sebagai berikut.

1. Hipotesis nol diterima  
Hasil perhitungan tabel *chi-square* adalah *p value*  $\leq 0,05$  maka dapat diartikan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penelitian.
2. Hipotesis nol ditolak  
Hasil perhitungan tabel *chi-square* adalah *p value*  $> 0,05$  maka dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hubungan Usia dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Hubungan Usia dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Usia	Kepatuhan Pemakaian APD				Total	%	<i>p value</i>
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	Remaja Akhir	7	33,3	14	66,7	21	100	0,328
2.	Dewasa Awal	14	56	11	44	25	100	
3.	Dewasa Akhir	7	33,3	14	66,7	21	100	
4.	Lansia Awal	3	50	3	50	6	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara usia dengan kepatuhan penggunaan APD, diperoleh kategori usia remaja akhir (17 – 25 tahun) yang patuh sebanyak 7 pekerja (33,3%) dan tidak patuh sebanyak 14 pekerja (66,7%), kategori usia dewasa awal (26 – 35 tahun) yang patuh sebanyak 14 pekerja (56%) dan tidak patuh sebanyak 11 pekerja (44%), kategori usia dewasa akhir (36 – 45 tahun) yang patuh sebanyak 7 pekerja (33,3%) dan tidak patuh sebanyak 14 pekerja (66,7%), dan kategori lansia awal (46 – 55 tahun) yang patuh sebanyak 3 pekerja (50%) dan tidak patuh sebanyak 3 pekerja (50%). Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 0,328$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$ .

### Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Pemakaian APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Tingkat Pendidikan	Kepatuhan Penggunaan APD				Total	%	<i>p value</i>
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	SMP	2	40	3	60	5	100	1,000
2.	SMA	29	42,6	39	39,1	68	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD, diperoleh kategori pendidikan SMP yang patuh sebanyak 2 pekerja (40%) dan tidak patuh sebanyak 3 pekerja (60%) dan kategori pendidikan SMA yang patuh sebanyak 29 pekerja (42,6%) dan tidak patuh sebanyak 39 pekerja (39,1%). Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 1,000$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$ .

### Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3. Hubungan Masa Kerja dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Masa Kerja	Kepatuhan Penggunaan APD				Total	%	p value
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	< 5 tahun	24	39,3	37	60,7	61	100	1,000
2.	≥ 5 tahun	7	58,3	5	41,7	12	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD, diperoleh pekerja dengan kategori masa kerja < 5 tahun yang patuh sebanyak 24 pekerja (39,3%) dan tidak patuh sebanyak 37 pekerja (60,7%) dan pekerja dengan kategori masa kerja ≥ 5 tahun yang patuh sebanyak 7 pekerja (58,3%) dan tidak patuh sebanyak 5 pekerja (41,7%). Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 0,370$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$

### Hubungan Pelatihan K3 dengan Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara pelatihan K3 dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barta dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Hubungan Pelatihan K3 dengan Kepatuhan Pemakaian APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Pelatihan K3	Kepatuhan Pemakaian APD				Total	%	p value
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	Baik	18	41,9	25	58,1	43	100	1,000
2.	Kurang Baik	13	43,3	17	56,7	30	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara pelatihan K3 dengan kepatuhan penggunaan APD diperoleh dari 43 pekerja yang menyatakan bahwa pelatihan K3 baik ada sebanyak 18 pekerja (41,9%) yang patuh dalam penggunaan APD dan 25 pekerja (58,1%) tidak patuh dalam penggunaan APD. Dari 30 pekerja yang menyatakan bahwa pelatihan K3 kurang baik ada sebanyak 13 pekerja (43,3%) yang patuh dalam penggunaan APD dan 17 pekerja (56,7%) tidak patuh dalam penggunaan APD. Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 1,000$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$

### Hubungan Pengawasan dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara pengawasan dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Hubungan Pengawasan dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Pengawasan	Kepatuhan Pemakaian APD				Total	%	<i>p value</i>
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	Baik	10	100	0	0	10	100	0,000
2.	Kurang Baik	21	33,3	42	66,7	63	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara pengawasan dengan kepatuhan pemakaian APD, diperoleh 10 pekerja (100%) yang menyatakan bahwa pengawasan baik patuh dalam pemakaian APD dan tidak didapatkannya pekerja yang menyatakan pengawasan baik namun tidak patuh dalam penggunaan APD. Dari 63 pekerja yang menyatakan bahwa pengawasan kurang baik ada sebanyak 21 pekerja (33,3%) yang patuh dalam pemakaian APD dan 42 pekerja (66,7%) tidak patuh dalam pemakaian APD. Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 0,000$  yang menandakan bahwa  $p\ value < 0,05$

#### Hubungan Rambu-Rambu K3 dengan Kepatuhan Pemakaian APD

Hubungan antara rambu-rambu K3 dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6. Hubungan Rambu-Rambu K3 dengan Kepatuhan Pemakaian APD Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. X Depok Jawa Barat**

No	Rambu-Rambu K3	Kepatuhan Pemakaian APD				Total	%	<i>p value</i>
		Patuh		Tidak Patuh				
		∑	%	∑	%			
1.	Baik	17	53,1	15	46,9	32	100	0,165
2.	Kurang Baik	14	34,1	27	65,9	41	100	
Total		31	42,5	42	57,5	73	100	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara rambu-rambu K3 dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD, diperoleh dari 32 pekerja yang menyatakan bahwa rambu-rambu K3 baik ada sebanyak 17 pekerja (53,1%) yang patuh dalam pemakaian APD dan 15 pekerja (46,9%) tidak patuh dalam pemakaian APD. Dari 41 pekerja yang menyatakan bahwa rambu-rambu K3 kurang baik ada sebanyak 14 pekerja (34,1%) yang patuh dalam pemakaian APD dan 27 pekerja (65,9%) tidak patuh dalam pemakaian APD. Hasil uji statistik diperoleh  $p\ value = 0,165$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$

#### PEMBAHASAN

##### 1. Hubungan Usia dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh kategori usia remaja akhir yang patuh sebanyak 7 pekerja (33,3%) dan tidak patuh sebanyak 14 pekerja (66,7%), usia dewasa

awal yang patuh sebanyak 14 pekerja (56%) dan tidak patuh sebanyak 11 pekerja (44%), usia dewasa akhir yang patuh sebanyak 7 pekerja (33,3%) dan tidak patuh sebanyak 14 pekerja (66,7%), dan lansia awal yang patuh sebanyak 3 pekerja (50%) dan tidak patuh sebanyak 3 pekerja (50%). Hasil analisis hubungan diperoleh  $p\ value = 0,328$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aditia, dkk (2020) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pemakaian Alat Pelindung Diri (55). Hurlock (2002) menyatakan bahwa semakin dewasa seseorang, maka daya tangkap dan pemikirannya akan lebih matang dalam mengambil keputusan saat bekerja sehingga dapat mempengaruhi perilaku keselamatan di tempat kerja (56). Selain itu, Handayani, dkk (2022) juga berpendapat bahwa pekerja yang berumur akan lebih sadar dalam mengetahui risiko yang didapatkan ketika tidak menerapkan prosedur dengan tepat di tempat kerja, sehingga kepatuhan dalam menerapkan prosedur kerja akan lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang lebih muda (57). Akan tetapi, teori tersebut tidak sejalan dengan penelitian ini, dikarenakan usia tidak menjamin pekerja dalam mematuhi suatu prosedur, salah satunya adalah dengan patuh memakai APD di area kerja, sehingga kepatuhan tidak melihat dari segala kelompok usia. Dari hasil kuesioner maupun statistik didapatkan bahwa pekerja yang patuh terlihat dari berbagai kategori usia. Menurut Candra, dkk (2008) perbedaan usia pada pekerja belum tentu berbeda keinginan maupun kebiasaan dalam tingkat kepatuhan pemakaian APD (5). Hal tersebut dikarenakan dari berbagai kelompok usia memiliki kemungkinan untuk berperilaku patuh. Maka dari itu, usia bukan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pekerja dalam memakai APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat.

## 2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD, diperoleh kategori pendidikan SMP yang patuh sebanyak 2 pekerja (40%) dan tidak patuh sebanyak 3 pekerja (60%) dan kategori pendidikan SMA yang patuh sebanyak 29 pekerja (42,6%) dan tidak patuh sebanyak 39 pekerja (39,1%). Hasil analisis hubungan diperoleh  $p\ value = 1,000$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mulyanti (2008) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD (58). Pendidikan adalah proses perkembangan seseorang dalam membentuk pengetahuan, sikap, dan tingkah laku yang dipengaruhi oleh lingkungan yang terarah. Dalam hal ini, tujuan pendidikan tersebut agar seseorang dapat mempunyai kemampuan individu dan sosial yang baik dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Suprianto (2020) semakin tinggi tingkat pendidikan pekerja, maka kemampuannya dalam menerima pengetahuan yang diberikan oleh perusahaan seputar K3 akan semakin baik, terutama prosedur dalam pemakaian APD yang baik dan benar. Di sisi lain, seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan yang rendah cenderung sulit dalam menyerap dan memahami pengetahuan baru yang diberikan oleh perusahaan sehingga perubahan akan sulit dilakukan sesuai harapan (59).

Teori tersebut ternyata bertolakbelakang dengan penelitian ini dikarenakan perbedaan tingkat pendidikan pekerja tidak berpengaruh terhadap kepatuhan pekerja dalam memakai APD. Cara setiap pekerja dalam memperoleh suatu ilmu untuk diaplikasikan bukan hanya didapatkan dari pendidikan formal saja, yang mana salah satu bentuk perolehan ilmu yang dapat diterima oleh pekerja adalah dengan diberikannya pelatihan yang diselenggarakan oleh perusahaan. Tingkat Kepatuhan seseorang tidak dapat dinilai dari tingkat pendidikannya, dikarenakan semua tergantung pada tiap individu masing-masing, salah satu penyebabnya ialah kesadaran diri pada individu tersebut kurang. Ketidapatuhan seseorang juga bisa disebabkan karena adanya respon negatif orang tersebut terhadap suatu peraturan sehingga ia menunjukkan penolakan dan tidak menyetujui peraturan yang ada di tempat

tersebut. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat pendidikan seorang pekerja tidak menjamin bahwa pekerja tersebut akan patuh dalam menggunakan APD sehingga diperlukan pemberian ilmu tambahan melalui pelatihan K3 dengan pemaparan materi khusus mengenai APD sehingga pekerja dapat mengetahui pentingnya memakai APD di area kerja.

### 3. Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa hasil analisis hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD, diperoleh pekerja dengan kategori masa kerja < 5 tahun yang patuh sebanyak 24 pekerja (39,3%) dan tidak patuh sebanyak 37 pekerja (60,7%) dan pekerja dengan kategori masa kerja  $\geq$  5 tahun yang patuh sebanyak 7 pekerja (58,3%) dan tidak patuh sebanyak 5 pekerja (41,7%). Hasil analisis hubungan diperoleh  $p$  value = 0,370 yang menunjukkan bahwa  $p$  value > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mulyanti (2008) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan penggunaan APD (58). Masa kerja adalah jangka waktu atau lamanya seseorang telah bekerja pada perusahaan atau industri tertentu. Dalam hal ini, pekerja yang mempunyai masa kerja yang lebih lama diyakini mempunyai pengalaman lebih banyak dalam melakukan pekerjaannya. Pengalaman yang dimiliki oleh pekerja dapat meningkatkan kompetensi dalam pekerjaannya, salah satunya terhadap keselamatan di tempat kerja. Dalam penelitian ini, mayoritas pekerja merupakan pekerja dengan masa kerja singkat, yakni < 5 tahun, yang mana dari hasil statistik didapatkan 37 pekerja (60,7%) yang tidak patuh terhadap memakai APD. Akan tetapi didapatkan dari 7 pekerja (58,3%) dengan masa kerja  $\geq$  5 tahun patuh terhadap pemakaian APD. Hal ini dikarenakan 12 pekerja tersebut mayoritas merupakan pekerja bagian *casting* dan *melting* yang mempunyai masa kerja  $\geq$  5 tahun. Adapun bagian *casting* dan *melting* memiliki tingkat risiko bahaya yang tinggi dikarenakan bekerja dengan menggunakan mesin-mesin besar dan pekerja yang bekerja di bagian produksi tersebut diharuskan mempunyai pengalaman dan pengetahuan tersendiri dalam mengetahui dan memahami kondisi alat dan lingkungan kerja secara lebih baik. Sehingga diharapkan dapat mengetahui apa saja bahaya dan dampak yang akan didapatkan selama bekerja di tempat tersebut sehingga dapat mencegahnya dengan memakai APD pada saat bekerja. Menurut Ardian (2020), masa kerja yang berbeda antar pekerja secara umum hanya berdampak terhadap pengalamannya dalam melakukan pekerjaannya, namun biasanya bagi pekerja yang sudah lama bekerja juga ada rasa enggan berperilaku aman. Hal ini dikarenakan pekerja dengan masa kerja lebih lama justru semakin tidak patuh dalam berperilaku secara aman dikarenakan merasa sudah ahli, apalagi jika selama bekerja tidak pernah mengalami kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja meskipun tidak memakai APD (60).

Akan tetapi, teori tersebut ternyata tidak sesuai dalam penelitian ini, dikarenakan seorang pekerja yang mempunyai masa kerja yang lebih lama hanya berkenaan dengan kecekatan dan ketepatan serta hasil kerja yang baik dalam melakukan tindakan dalam pekerjaannya, bukan berkenaan dengan kebiasaan menggunakan APD. Maka dari itu, masa kerja yang berbeda antar pekerja secara umum hanya berdampak terhadap pengalamannya dalam melakukan tindakan dan pekerjaannya, bukan dalam pemakaian APD.

### 4. Hubungan Pelatihan K3 dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan pekerja yang menyatakan bahwa pelatihan K3 baik sebanyak 41,9% yang patuh menggunakan APD dan 58,1% tidak patuh menggunakan APD, sedangkan pekerja yang menyatakan pelatihan K3 kurang baik sebanyak 43,3% yang patuh menggunakan APD dan 56,7% tidak patuh menggunakan APD. Hasil analisis hubungan diperoleh  $p$  value = 1,000 yang menunjukkan bahwa  $p$  value > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pelatihan K3 dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja di bagian produksi PT. X Depok Jawa Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kartika, dkk (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan pelatihan K3 terhadap kepatuhan penggunaan APD (61). Selain itu, penelitian Tanzil, dkk (2021) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan pelatihan K3 terhadap kepatuhan penggunaan APD (62). Hasil penelitian ini bertolakbelakang dengan teori *The*

*Safety Triad* yang diutarakan Geller (2001) yakni pelatihan adalah salah satu faktor yang dapat menumbuhkan kesadaran dalam menerapkan keselamatan. Hal ini dikarenakan pelatihan merupakan cara yang tepat bagi perusahaan dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pekerja agar dapat bekerja secara aman. Maka dari itu, seharusnya pelatihan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi pekerja dalam mematuhi pemakaian APD (29). Mayoritas pekerja menyatakan bahwa mereka telah menerima pelatihan K3 dan beranggapan bahwa pelatihan yang disampaikan oleh petugas dapat dimengerti dan mempermudah pemahaman mereka seputar K3. Akan tetapi, hal tersebut tidak sejalan dengan hasil kuesioner maupun observasi yaitu masih banyak ditemukan pekerja yang tidak memakai APD pada saat bekerja. Adapun pelaksanaan pelatihan APD disampaikan bersamaan dengan pelatihan K3 secara umum, namun penyampaiannya hanya dengan materi saja tanpa adanya praktik untuk memperlihatkan bagaimana cara pemakaian yang baik dan benar. Selain itu, pihak manajer tidak terlibat dalam menyusun program pelatihan dan penyampaian pelatihan hanya sebatas materi tanpa ada praktik dalam pemecahan masalah teknis di tempat kerja maupun penerapannya. Hal ini diperkuat dari hasil kuesioner pekerja yang menyatakan bahwa pelatihan APD yang disisipkan bersamaan dengan pelatihan K3 yang diselenggarakan pada saat orientasi pekerja masih belum maksimal dalam memenuhi pemahaman pekerja mengenai pentingnya pemakaian APD, sehingga masih banyak ditemukan pekerja yang tidak menggunakan APD. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas pelaksanaan pelatihan K3, salah satu kemungkinannya berasal dari metode pelatihan yang dilaksanakan oleh perusahaan belum dapat mendukung pekerja dalam menyadari pentingnya menerapkan budaya keselamatan. Metode pelatihan yang dilaksanakan pada bidang industri seharusnya dilakukan secara interaktif dan konsep materi yang disampaikan dapat dipraktikkan selama pelatihan sehingga memungkinkan pekerja menerapkannya secara langsung. Selain itu, faktor lainnya dikarenakan pekerja menganggap petugas K3 yang memberikan pelatihan sebagai pekerja yang satu level dengannya dan bukan sebagai orang yang disegani, sehingga mengakibatkan pekerja tidak menganggap bahwa pelatihan tersebut penting dan tidak melaksanakan pelatihan dengan serius.

Menurut Maaniaya (2005), pelatihan yang kurang efektif dapat disebabkan oleh kurang tepatnya waktu pelaksanaan pelatihan yang diselenggarakan pada waktu kerja normal, sehingga pekerja menunda pekerjaan mereka yang kemungkinan pada akhirnya kurang fokus dalam mengikuti pelatihan (63). Selanjutnya Veithzal, dkk (2006) juga menyatakan bahwa pelatihan seharusnya dilakukan dengan mempraktikkan teori yang sudah dipaparkan, dikarenakan sifat pelatihan yang berupa metode peningkatan keterampilan dengan waktu yang singkat (64). Pelatihan yang baik seharusnya dapat memberikan pengaruh pada perilaku pekerja dan dilaksanakan secara periodik, *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) menyatakan bahwa program pelatihan penyegaran perlu dilakukan setidaknya setiap enam bulan sekali dan diberikan kepada seluruh pekerja (49). Adapun materi pelatihan yang disampaikan sebaiknya dibuat lebih menarik seperti dengan adanya diskusi, studi kasus, presentasi dengan gambar – gambar atau grafik, ataupun pelatihan yang berbentuk permainan sehingga dapat menimbulkan minat dan rasa ingin tahu pekerja dalam mengikuti pelatihan. Selain itu, diperlukan pelatihan APD secara mendalam yang diberikan melalui teori serta praktik dan diselenggarakan di luar jam kerja agar dapat lebih efektif meningkatkan pemahaman dan kesadaran pekerja dalam bekerja secara aman, sehingga perilaku pekerja dalam pemakaian APD dapat berubah menjadi patuh.

### **Hubungan Pengawasan dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD**

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan pekerja yang menyatakan bahwa pengawasan baik sebanyak 100% yang patuh memakai APD, sedangkan pekerja yang menyatakan pengawasan kurang baik sebanyak 33,3% yang patuh menggunakan APD dan 66,7% tidak patuh menggunakan APD. Hasil analisis hubungan diperoleh  $p\ value = 0,000$  yang menunjukkan bahwa  $p\ value < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengawasan dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT.

X Depok Jawa Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ariska (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengawasan dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD (65). Akan tetapi, penelitian ini bertolakbelakang dengan penelitian Lestari, dkk (2021) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengawasan dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD (66). Dalam pelaksanaannya, sebagian besar pekerja menilai bahwa pengawasan yang dilakukan oleh petugas K3 di tempat kerja tidak ketat. Selain itu, pelaksanaannya hanya dilakukan sesekali dan tidak mempunyai jadwal terstruktur. Pemeriksaan APD pada pekerja maupun kelayakannya jarang dilakukan dan hanya pada waktu tertentu saja. Keadaan ini dibuktikan dengan pernyataan 66,7% pekerja yang tidak patuh dalam pemakaian APD menyatakan bahwa pengawasan kurang baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ariska (2019) yang menyatakan bahwa rendahnya pengawasan di tempat kerja dapat mempengaruhi pekerja dalam mengabaikan prosedur kerja yang ditetapkan dan tidak peduli dengan bahaya yang ada di sekitarnya (65). Seokho, dkk (2013) juga berpendapat bahwa pengawasan yang tidak dilaksanakan secara rutin akan mempengaruhi pekerja dalam bekerja secara aman dengan menggunakan APD (67). Selanjutnya, pekerja tidak menganggap pengawas sebagai atasan atau pihak yang penting, sehingga pada saat ada pengawasan di area kerja pekerja tetap melanjutkan pekerjaannya walaupun tidak memakai APD. Hal ini dikarenakan pekerja tidak merasa bahwa mereka diawasi. Petugas juga hanya menegur dan tidak menginformasikan ataupun memberikan APD langsung kepada pekerja yang tidak memakai APD, serta tidak ada penerapan sanksi/hukuman bagi pekerja yang tidak mematuhi prosedur keselamatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengawasan yang kurang baik akan mempengaruhi pekerja sehingga cenderung tidak mematuhi prosedur pemakaian APD. Oleh karena itu, apabila pengawasan dilaksanakan dengan baik, maka akan dapat mempengaruhi pekerja dalam mematuhi pemakaian APD. Hal ini didukung dengan analisis statistik yang dihasilkan bahwa seluruh pekerja yang menyatakan bahwa pengawasan baik, mereka juga patuh dalam memakai APD. Dalam menyikapi keadaan tersebut, perusahaan bersama dengan petugas K3 dan *leader* pada tiap bagian produksi dapat meningkatkan pengawasan di area kerja dengan jadwal yang teratur setiap harinya dan lebih tegas saat menemukan pekerja yang tidak memakai APD. Pengawasan dapat dilakukan dengan sidak secara mendadak yang waktunya tidak boleh diketahui oleh pekerja, sehingga pengawas dapat mengetahui siapa saja pekerja yang tidak menggunakan APD dan kemudian dapat diberikan pembinaan beserta APD secara langsung kepada pekerja yang melanggar instruksi. Selain itu, perusahaan juga dapat menambahkan opsional *reward* bagi pekerja yang patuh memakai APD lengkap dan *punishment* bagi pekerja yang tidak menggunakannya saat bekerja.

##### 5. Hubungan Rambu-Rambu K3 dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan pekerja yang menyatakan bahwa rambu-rambu K3 baik sebanyak 53,1% yang patuh memakai APD dan 46,9% tidak patuh menggunakan APD, sedangkan pekerja yang menyatakan rambu-rambu K3 kurang baik sebanyak 34,1% yang patuh menggunakan APD dan 65,9% tidak patuh memakai APD. Hasil analisis hubungan diperoleh  $p\ value = 0,165$  yang menandakan bahwa  $p\ value > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara rambu-rambu K3 dengan kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawan (2009) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pemasangan rambu-rambu K3 dengan kepatuhan pemakaian APD (68). Tujuan dipasangnya rambu-rambu adalah untuk memicu pekerja dalam bekerja dengan aman, salah satunya dalam memakai APD yang sesuai dengan potensi bahaya di tempat kerja secara disiplin sehingga pekerja dapat terhindar dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja (19). Dalam Undang-Undang RI Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang tercantum pada Pasal 9, 12 dan 14 dinyatakan bahwa pekerja diwajibkan untuk memakai APD di tempat kerja (11). Berdasarkan pernyataan mayoritas pekerja disebutkan bahwa rambu-rambu K3 yang terpasang di area kerja cukup membantu mereka dalam melaksanakan prosedur kerja secara aman. Akan tetapi hal tersebut bertolakbelakang dengan sikap pekerja yang kurang mengikuti arahan dari rambu-rambu yang tersedia. Hal

tersebut dibuktikan dari 17 pekerja sebanyak 15 pekerja (46,9%) menganggap bahwa rambu-rambu K3 baik tetapi tidak patuh dalam pemakaian APD. Perbedaan antara hasil penelitian dengan teori dapat disebabkan beberapa faktor, dikarenakan rambu-rambu K3 tidak dapat berperan sendiri sebagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Perbedaan karakteristik individu para pekerja dapat mempengaruhi perilaku pekerja dalam memahami dan mengikuti ajakan rambu-rambu K3 di area kerja.

Dari hasil kuesioner didapatkan rambu-rambu K3 yang tersedia di area produksi PT. X Depok Jawa Barat belum dapat memberikan pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD. Hal ini dikarenakan penempatannya masih belum menyeluruh dan hanya terlihat di beberapa tempat saja. Poster ajakan untuk menerapkan K3 juga tidak terbaca jelas, kotor, gambarnya memudar, kurang besar dan kurang menarik secara visual, serta penempatannya kurang sesuai dimana poster ditaruh di dinding atas area produksi sehingga tidak dapat dijangkau secara langsung oleh pandangan pekerja. Hal ini dapat memungkinkan pekerja tidak dapat menerima media informasi yang disampaikan dari rambu-rambu K3 yang dipasang di area kerja. Oleh karena itu, diperlukan pemasangan rambu-rambu K3 secara menyeluruh pada masing-masing area kerja, terutama untuk rambu APD dan kebisingan. Selain itu, poster K3 yang tidak terbaca dengan jelas, kotor, dan sudah memudar dapat diganti dengan poster yang sesuai ketentuan, yakni dapat dibaca dengan jelas, dipahami, dan dijangkau langsung oleh pandangan pekerja.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Tidak terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 0,328$  atau  $p > 0,05$ .
2. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 1,000$  atau  $p > 0,05$ .
3. Tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 1,000$  atau  $p > 0,05$ .
4. Tidak terdapat hubungan antara pelatihan K3 dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 1,000$  atau  $p > 0,05$ .
5. Terdapat hubungan antara pengawasan dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 0,000$  atau  $p < 0,05$ .
6. Tidak terdapat hubungan antara rambu-rambu K3 dengan tingkat kepatuhan pemakaian APD pada pekerja bagian produksi di PT. X Depok Jawa Barat dengan  $p\text{ value} = 0,165$  atau  $p > 0,05$ .

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang dapat diaplikasikan di kemudian hari yakni sebagai berikut.

1. Menyelenggarakan pelatihan APD yang diberikan melalui teori serta praktik dan diselenggarakan pada waktu yang tepat, misalnya di luar jam kerja agar pemahaman pekerja mengenai kewajiban pemakaian APD lebih mendalam.
2. Meningkatkan frekuensi pelatihan K3 secara periodik minimal enam bulan sekali dan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, terutama untuk pelatihan APAR, potensi bahaya, tanggap darurat serta tata cara pelaporannya melalui simulasi atau praktik dan diberikan kepada seluruh pekerja produksi secara merata.
3. Meninjau kembali metode dan materi pelatihan yang telah diselenggarakan agar dapat menentukan metode pelatihan yang dapat menarik perhatian pekerja, misalnya melalui diskusi, studi kasus, presentasi yang menggunakan gambar atau grafik, ataupun pelatihan yang berbentuk permainan.

4. Melengkapi persediaan APD sesuai dengan risiko bahaya pada masing-masing bagian kerja terutama untuk penyediaan Alat Pelindung Telinga (APT) dan pemantauan kondisi APD agar dapat digunakan oleh pekerja dengan nyaman
5. Meningkatkan pengawasan dengan jadwal yang teratur setiap hari dan bekerja sama dengan masing-masing *leader* bagian produksi. Selain itu diperlukan inspeksi mendadak (sidak) secara ketat tanpa diketahui oleh pekerja sehingga pekerja yang tidak patuh dapat langsung diberikan pembinaan
6. Memaksimalkan pelaksanaan *safety talk* tentang K3 setiap harinya agar dapat meninjau dan mengingatkan pekerja untuk menggunakan APD sebelum memulai pekerjaan
7. Memberlakukan sistem *reward* dan *punishment* bagi pekerja yang mematuhi prosedur sehingga pekerja dapat termotivasi untuk bekerja secara aman dengan menggunakan APD
8. Mengganti poster K3 yang tidak terbaca dengan jelas, kotor, dan sudah memudar dengan memasang poster yang dapat dibaca dengan jelas, dipahami, dan dijangkau langsung oleh pandangan pekerja
9. Memasang rambu-rambu K3 secara menyeluruh terutama untuk rambu APD pada masing-masing bagian kerja dan rambu bahaya kebisingan pada area kerja yang mempunyai risiko kebisingan yang tinggi
10. Diharapkan menggunakan APD secara lengkap sesuai dengan bagian kerja masing-masing yang sudah diberikan dan disediakan oleh perusahaan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Korandus D. Keselamatan Kesehatan Kerja: Membangun SDM Pekerja yang Sehat, Produktif dan Kompetitif. Jakarta: Litbang Danggur; 2006. 162 p.
- Alwindi. Hubungan Promosi K3 dengan Perilaku Aman pada Pekerja Bagian Pengolahan Kopi di PT. Ketiara Kopi Gayo Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2019. [Medan]: Institut Kesehatan Helvetia; 2019.
- International Labour Organization. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. 2018;
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan. Kecelakaan Kerja di Indonesia. 2021.
- Candra E, Ruhyadi. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD pada Karyawan Bagian Press Shop di PT. Almasindo II Kabupaten Bandung Barat Tahun 2008. Jurnal Kesehatan Kartika Stikes A Yani. 2008;
- Sumarna DP, Naiem M, Russeng SS. Determinan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan Percetakan di Kota Makassar Tahun 2013. [Makassar]: Universitas Hasanudin; Juli 2013.
- OHSAS 18001. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Pekerja - Persyaratan. 2007.
- Rejeki S. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. 2016. 241 p.
- Aprilliani C, Fatma F, Syaputri D, Marganda S, Manalu H, Lukman S, et al. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) [Internet]. 2022. 64 p. Available from: [www.globaleksekuatifteknologi.co.id](http://www.globaleksekuatifteknologi.co.id)
- Rejeki S. Sanitasi, Hygiene, Kesehatan & Keselamatan Kerja (K3). Jayapangus Press Books; 2015.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. 1970.
- Maurice, Lavoie ML, dkk. Safety Promotion: Conceptual and Operational Aspects Centre on Community Safety Promotion. 1998;15.
- National Heavy Vehicle Regulator. Safety Management Systems, Safety Promotion and Communication - Quick Guide [Internet]. 2021. Available from: [www.nhvr.gov.au/sms](http://www.nhvr.gov.au/sms)
- Alli BO. Fundamental Principles of Occupational Health and Safety. 2nd ed. International Labour Organization; 2008. 132 p.

- Kurniawidjaja L, Martomulyono S, Susilowati I. Teori dan Aplikasi Promosi Kesehatan di Tempat Kerja. UI Publishing; 2019. 15 p.
- Safety Promotion [Internet]. [cited 2023 Jan 26]. Available from: <https://www.iloencyclopaedia.org/part-viii-12633/safety-programs/item/994-safety-promotion>
- Setyowati DL. Pengantar Promosi Kesehatan [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 1]. p. 131. Available from: <https://books.google.co.id/>
- Occupational Safety and Health Branch Labour Department. Code of Practice on Safety Management [Internet]. 2002. 125 p. Available from: <http://www.info.gov.hk/labour/public/index.htm>
- Goetsch DL. Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers. Prentice Hall; 2011. 745 p.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). 2012.
- Hasibuan A. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja [Internet]. Yayasan Kita Menulis; 2020 [cited 2022 Dec 10]. 1–240 p. Available from: [https://www.google.co.id/books/edition/Teknik\\_Keselamatan\\_dan\\_Kesehatan\\_Kerja/BgJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Teknik_Keselamatan_dan_Kesehatan_Kerja/BgJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Aviation Safety Authority C. Safety Management Systems for Aviation: A Practical Guide SMS 5 Safety Promotion 3rd Edition. 2022. 2–11 p.
- Eko Arianto M, Dwi Saptadi J. Hubungan Pelatihan, Pengawasan, dan Reward dengan Perilaku K3 pada Pekerja Kelistrikan PT PLN Woha Bima [Internet]. Vol. 7. 2022. Available from: <http://formilkesmas.respati.ac.id>
- SAIF Corporation. Safety Communication. 2021;4.
- Hughes P, Ferrett E. Introduction to Health and Safety at Work [Internet]. 6th ed. New York: Taylor & Francis Group; 2016. 67–79 p. Available from: [www.nebosh.org.uk](http://www.nebosh.org.uk)
- Taufiqurrachman. Pengelolaan Komunikasi dalam Penerapan K3. In: Keselamatan dan Kesehatan Kerja Industri. 2019. p. 1–17.
- Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 2010.
- Neal A, Griffin MA, Hart PM. The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior. In: Safety Science. Elsevier Sci Ltd; 2000. p. 99–109.
- Geller ES. The of Psychology Safety Handbook. The Psychology of Safety Handbook. 2016 Jan 1;1–530.
- Notoadmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2003.
- Dr. Irwan S.KM M.Kes. Etika dan Perilaku Kesehatan. 2017. 115–183 p.
- Pundar Y, Simon MG, Gatum AM. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Perawat Melakukan Hand Hygiene Sesuai SPO di Ruang Kelimutu dan Cempaka RSUD Prof. Dr. Johannes Kupang. CHMK Nursing Scientific Journal vol. 19. 2019;
- Fairyo LS, Setyo A. Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Pekerja Proyek. 2018;80–90. Available from: Journal Keselamatan dan Kesehatan Kerja vol. 2 <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2007. 249 p.
- Linggasari. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri di Departemen Engineering PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Tangerang Tahun 2008. 2008.
- Anizar. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
- Haksoro YD. Perbaikan Kualitas Castor Case Produk PT. MAK dengan Perbaikan Sistem Pengecoran. [Yogyakarta]: Universitas Sanata Dharma; 2010.
- PT. Sempana Jaya Agung [Internet]. [cited 2023 Jan 6]. Available from: <https://www.sempana.com/id/aluminium-zinc-die-casting.html>
- Supranto J. Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Delapan. Jakarta: Erlangga; 2016. 388.

- Tanto D, Dewi SM, Budio SP. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja pada Pengerjaan Atap Baja Ringan di Perumahan Green Hills Malang. *Rekayasa Sipil*. 2012;69–82.
- Riyadi S. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pekerja Operator Departemen Produksi dalam Mengikuti Prosedur Operasi di PT Peni Cilegon Tahun 2005. Universitas Indonesia; 2005.
- Kudus. Analisis Faktor Perilaku Pekerja Dalam Menggunakan APD di PT. X Tahun 2003. [Purwokerto]: Universitas Jenderal Soedirman; 2003.
- Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta; 2008. 388 p.
- Siagian SP. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara; 2008. 60 p.
- Jannah R, Salmina M, Nasution HA. Hubungan Masa Kerja Perawat dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) di RSUD Dr. Zainal Abidin Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 2022 Oct;1(1).
- Ramli S. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
- Ruky AS. Sistem Manajemen Kinerja. Jakarta: Gramedia Pustaka; 2003. 232 p.
- Afriani E. Hubungan Motivasi, Supervisi dan Faktor Lainnya dengan Kepatuhan Bidan Menerapkan Standar Pelayanan Antenatal di Kota Padang Sidempuan Tahun 2012 [Internet]. Universitas Indonesia; 2012 [cited 2023 Jun 22]. Available from: [http://lib.fkm.ui.ac.id/file?file=digital/81217-S7242-Ely Afriani.pdf](http://lib.fkm.ui.ac.id/file?file=digital/81217-S7242-Ely%20Afriani.pdf)
- Occupational Safety and Health Administration. Training Requirements in OSHA Standards. 2015.
- Eko Arianto M, Dwi Saptadi J. Hubungan Pelatihan, Pengawasan, dan Reward dengan Perilaku K3 pada Pekerja Kelistrikan PT PLN Woha Bima. 2022;7(3):282–96. Available from: <http://formilkesmas.respati.ac.id>
- Kelman HC. Compliance, Identification, and Internalization Three Processes of Attitude Change. 1958;53.
- Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 70 Tahun 2016 Tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri. 2016.
- Tinarbuko S. Semiotika Komunikasi Visual. Yogyakarta: Jalasutra; 2008. 31–47 p.
- Abdurrahman S. Modul Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi; 2013.
- Aditia E, Endarti A, Djaali N. Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Lama Bekerja dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Kesehatan di Pelayanan Kesehatan Radjak Group Tahun 2020. *Ilmu Kesehatan*. 2020;190–203.
- Hurlock EB. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Erlangga; 2002. 130 p.
- Handayani E, Nastiti D, Rahman A, Ramdaniati SN. Hubungan Usia, Pengetahuan dan Masa Kerja terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Pembangunan Jalan Kecamatan Banjar oleh CV. Adik Karya Konsultan. *Jurnal Medika & Sains* [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 Apr 18];113–23. Available from: <https://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/medsains/article/view/351/169>
- Mulyanti D. Faktor Predisposing, Enabling, dan Reinforcing Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri dalam Asuhan Persalinan Normal di Rumah Sakit Meuraxa Banda Aceh Tahun 2008. Universitas Sumatera Utara; 2008.
- Suprianto E, Yuniarti D. Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Tingkat Pendidikan terhadap Kinerja Karyawan pada Direktorat Operasi/Produksi PT. X. *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*. 2020;4.
- Ardian IM. Hubungan Faktor Predisposisi dengan Perilaku Aman pada Tenaga Kerja di PT Aneka Adhilogam Karya Desa Batur Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten. [Surakarta]: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2020.
- Putri KDS, Denny Y. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri. *Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment*. 2014;1.

- Elvira Tanzil C. Hubungan Motivasi dan Pelatihan K3 terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pranata Laboratorium Patologi Klinik di RS Kramat Wongsonegoro Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2021.
- Maaniaya I. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Act/Substandard Practice) Pekerja di Bagian Press PT. YIMM. Universitas Indonesia; 2005.
- Rivai V. Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktik. Edisi Pertama. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada; 2006. 63 p.
- Ariska M. Hubungan Antara Pengawasan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Proyek LRT 2 Cawang Tahun 2019. Universitas Binawan; 2019.
- Lestari R, Warseno A. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pekerja Menggunakan Alat Pelindung Diri. 2021;4(2).
- Seokho, Sangwon, Kim DY. The Relationship Between Unsafe Working Conditions and Workers' Behavior and Their Impacts on Injury Severity in the US Construction Industry. *J Constr Eng Manag.* 2013;826–38.
- Kurniawan D. Hubungan Pemasangan Rambu-Rambu K3 dengan Kepatuhan Pemakaian APD (Studi di Bagian Asam Sulfat Pabrik III PT. Petrokimia Gresik). [Surabaya]: Universitas Airlangga; 2009.