

---

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA PENGELASAN GALANGAN KAPAL

Rizky Agung Firnando  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga  
Email : rizkyagungf96@gmail.com

### Abstrak

Pekerja pengelasan dapat terpapar bahaya akibat pekerjaan. Salah satu cara untuk mencegah adalah dengan cara menggunakan APD yang tepat. Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan perilaku pengelas dalam menggunakan APD. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dari penelitian adalah seluruh pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 pekerja yang dipilih secara random. Data dikumpulkan melalui kuisisioner dan lembar observasi. Hasil dari penelitian ini meliputi pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X menggunakan alat pelindung diri yang cukup. Variabel *antecedent* (persepsi tentang potensi bahaya dan penggunaan APD) secara signifikan berhubungan dengan perilaku penggunaan APD. Variabel *consequence* (penghargaan) secara signifikan berhubungan dengan perilaku penggunaan APD. Kesimpulan dari penelitian yaitu persepsi tentang potensi bahaya dan penggunaan APD, dan penghargaan merupakan faktor yang berhubungan dengan perilaku pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X dalam menggunakan alat pelindung diri. Saran yaitu melakukan evaluasi sistem penghargaan bagi kesesuaian perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pekerja pengelasan.

**Kata Kunci:** faktor determinan, pekerja pengelasan, perilaku penggunaan APD

## FACTORS RELATED TO THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT IN SHIPYARD WELDERS

### Abstract

*Welders can be exposed to occupational hazard. One way to prevent is by using proper PPE. There are many factors that relate to the use of PPE in welders. This was an observational analytic study with cross sectional design. The population of the study was welders of PT. X's Commerce Ship Division. The number of the sample was 52 welders who was selected randomly. Data were collected by means of questionnaires and observation checklist. The results of this study were welders of PT. X's Commerce Ship Division used enough personal protective equipment. There was significant correlation between antecedent variable (i.e. perceptions about potential hazards and PPE usage) with the used of PPE. Consequence variable (i.e. reward) was significantly correlate with the used of PPE. It can be concluded that perceptions about potential hazards and PPE usage, and reward are factors that relate to the use of PPE in welders of PT. X Commercial Ship Division. The suggestion is evaluate the reward system for the suitability of the use of personal protective equipment in welders.*

**Keyword:** determinant factors, the use of personal PPE, welders

## **Pendahuluan**

Industri galangan kapal merupakan industri yang bergerak dalam bidang pembuatan dan perbaikan kapal. Pembuatan kapal melibatkan kegiatan yang kompleks dan memiliki potensi bahaya yang besar.

Potensi bahaya dalam kegiatan pembuatan kapal sangatlah beragam. Potensi bahaya tersebut meliputi potensi bahaya listrik, suhu panas, *manual handling*, jatuh atau kejatuhan material, *fume* logam, radiasi sinar dan percikan api (Barlas, 2013).

Perilaku pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri telah diidentifikasi sebagai salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Walaupun APD merupakan tahapan pengendalian kecelakaan kerja paling akhir. Penggunaan APD akan menjadi pilihan yang harus dilakukan apabila pengendalian secara teknis dan administratif telah dilakukan secara maksimal namun risiko masih tergolong tinggi. Kenyataannya telah terbukti bahwa masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD, meskipun telah diketahui manfaat penggunaannya.

Terdapat faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan APD pada pekerja pengelasan. Sehingga perlu untuk diketahui faktor apa saja yang mungkin

berhubungan dan dapat menyebabkan perilaku tersebut.

## **Tinjauan teoritis**

Perilaku penggunaan alat pelindung diri merupakan sebuah upaya preventif dan promotif agar pekerja terhindar dari potensi bahaya di tempat kerja. Upaya tersebut erat kaitannya dengan perilaku kesehatan, Perilaku kesehatan adalah keseluruhan aktivitas seseorang baik yang dapat diamati maupun yang tidak yang mana berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Pemeliharaan ini mencakup perlindungan diri dari penyakit dan masalah kesehatan lain.

Sehingga perilaku penggunaan alat pelindung diri dapat diartikan sebagai sebuah aktivitas atau kegiatan pekerja baik yang dapat maupun tidak dapat diamati agar pekerja terlindungi dari potensi bahaya di tempat kerja. Banyak faktor yang berhubungan dengan perilaku pekerja pengelasan dalam menggunakan alat pelindung diri. Faktor tersebut dapat diketahui melalui pendekatan model ABC.

Model ABC menyebutkan bahwa perilaku merupakan proses sekaligus hasil interaksi antara *antecedent*, *behavior*, dan *consequence*. *Antecedent* merupakan faktor pemicu individu dalam melakukan sebuah perilaku tertentu. Perilaku yang dilakukan tersebut menimbulkan adanya

*consequence*. Fleming dan Lardner (2002) dalam Azizah (2014) menyatakan bahwa walaupun *antecedent* diperlukan untuk memicu terjadinya sebuah perilaku, namun tidak menjamin bahwa perilaku yang timbul dapat dipertahankan. Perlu peran *consequence* untuk mempertahankan sebuah perilaku.

*Consequence* tidak hanya sebagai hasil atau *outcome* dari sebuah perilaku, tetapi juga dapat berfungsi sebagai kontrol. Menurut Fleming dan Lardner (2002) dalam Candra (2015) *consequence* menjelaskan alasan mengapa orang melakukan perilaku tertentu. Dengan demikian, *antecedent* mengarahkan suatu perilaku dan *consequence* menentukan apakah perilaku tersebut akan muncul kembali.

### Metode penelitian

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan bulan Februari 2018 pada industri galangan kapal Divisi Kapal Niaga PT. X Surabaya.

Pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X merupakan populasi dari penelitian. Sebanyak 52 pekerja yang diambil secara random dari populasi penelitian sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data diperoleh dari kuisisioner dan observasi. Kuisisioner

dibagikan kepada responden yang menjadi sampel dalam penelitian. Sedangkan observasi dilakukan secara langsung sebanyak dua kali untuk melihat kecenderungan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada sampel penelitian. Observasi dilakukan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi.

### Hasil

Pekerjaan pengelasan dilakukan baik di bengkel maupun di dok sesuai dengan instruksi yang diberikan. Posisi tubuh pekerja pengelasan juga tergantung pada bagian kapal yang akan di las, sehingga tak jarang ditemukan bahwa pekerja harus mengelas pada tempat terbatas dengan posisi tubuh yang tidak wajar. Dalam hal mengurangi risiko bahaya pengelasan perusahaan memberikan alat pelindung diri untuk setiap pekerja pengelasan. Alat pelindung diri bagi pekerja pengelasan tertuang pada standar operasional perusahaan nomor 2UA 046 tentang alat pelindung diri.

Gambaran perilaku pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri diperoleh dari pengamatan penggunaan APD yang didasarkan pada standar operasional perusahaan yang terkait dengan penggunaan APD.

**Tabel 1. Distribusi Perilaku Penggunaan APD Pada Pengelas**

Perilaku Penggunaan APD	N	Presentase (%)
Kurang	13	25
Cukup	23	44,2
Baik	16	30,8
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Penelitian ini mengamati tingkah laku penggunaan alat pelindung diri yang meliputi penggunaan helm pengaman (*safety helmet*), kaplas (*faceshield*), *welding respirator*, pakaian kerja (*wearpack*), apron kulit, sarung tangan karet, stiwel, dan sepatu pengaman (*safety shoes*) pada pekerja pengelasan. Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa sebagian besar pengelas (44,2%) Divisi Kapal Niaga PT. X memiliki tingkah laku yang tergolong dalam kategori cukup dalam menggunakan APD.

Perilaku pengelas dengan kategori cukup dapat diartikan dari 8 alat pelindung diri sesuai dengan prosedur perusahaan, pekerja pengelasan tidak menggunakan satu sampai tiga alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan pengelasan.

Persepsi mengenai potensi bahaya dan penggunaan APD merupakan faktor yang menggambarkan pandang atau anggapan pekerja pengelasan terhadap risiko bahaya yang mungkin terjadi di tempat kerja serta pandangan pekerja terkait pemakaian alat pelindung diri.

**Tabel 2. Distribusi Persepsi Tentang Potensi Bahaya dan Penggunaan APD Pada Pengelas**

Persepsi	N	Presentase (%)
Kurang	0	0
Cukup	11	21,2
Baik	41	78,8
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja (78,8%) telah memiliki pandangan yang baik mengenai potensi bahaya dan pemakaian alat pelindung diri. Tidak ada pekerja pengelasan yang memiliki persepsi yang kurang

Penghargaan merupakan sebuah faktor dalam penelitian yang menggambarkan penilaian pekerja pengelasan terhadap penghargaan yang diberikan perusahaan bagi pengelas yang berperilaku sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan dalam hal penggunaan APD. Penghargaan dapat berupa pujian dari atasan, insentif, naik gaji, naik pangkat, pujian dari rekan kerja.

Tabel 3. menunjukkan sebanyak 30 pekerja pengelasan (57,7%) menilai bahwa penguatan positif yang diberikan perusahaan termasuk dalam kategori kurang.

**Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Penilaian Responden Terhadap Penghargaan**

Penghargaan	N	Presentase (%)
Kurang	30	57,7
Cukup	20	38,5
Baik	2	3,8
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Tabel 4. menunjukkan bahwa pekerja pengelasan dengan persepsi yang baik cenderung untuk melakukan perilaku penggunaan APD yang baik sebesar 30,8%. Terdapat pekerja pengelasan dengan persepsi yang cukup cenderung untuk bertingkah laku cukup dalam menggunakan APD sebesar 11,5%.

Hasil uji hubungan menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,009 Persepsi tentang potensi bahaya dan

penggunaan APD berhubungan secara signifikan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X.

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa terdapat pekerja pengelasan dengan penilaian kurang terhadap penghargaan memiliki tingkah laku yang kurang dalam menggunakan APD dengan persentase 19,2%. Pekerja pengelasan dengan penilaian baik terhadap penghargaan memiliki perilaku penggunaan APD yang baik dengan persentase 3,8%.

Hasil uji hubungan menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,001 Sehingga penghargaan secara signifikan berhubungan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pekerja pengelasan.

**Tabel 4. Hubungan Persepsi Tentang Potensi Bahaya dan Penggunaan APD dengan Perilaku Penggunaan APD Pengelas**

Persepsi	Perilaku Pekerja						Total	Sig	
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0,009	
Cukup	5	9,6	6	11,5	0	0	11		21,2
Baik	8	15,4	17	32,7	16	30,8	41		78,8
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>44,2</b>	<b>16</b>	<b>30,8</b>	<b>52</b>		<b>100</b>

**Tabel 5. Hubungan Penghargaan dengan Perilaku Penggunaan APD Pengelas**

Penghargaan	Perilaku Pekerja						Total	Sig	
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	10	19,2	16	30,8	4	7,7	30	57,7	0,001
Cukup	3	5,8	7	13,5	10	19,2	20	38,5	
Baik	0	0	0	0	2	3,8	2	3,8	
<b>Jumlah</b>	13	25	23	44,2	16	30,8	52	100	

### Pembahasan

Persepsi merupakan pemberian makna atau arti pada stimulus (Notoatmodjo, 2014). Stimulus tersebut berupa pengalaman tentang sebuah objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkannya. Informasi dan penafsiran tersebut menjadi dasar oleh seseorang bertindak laku sesuai dengan apa yang di persepsikan. Faktor persepsi dalam penelitian ini merupakan sebuah gambaran tentang pandang atau anggapan pekerja pengelasan terhadap potensi bahaya serta pandangan pekerja terkait penggunaan alat pelindung diri.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar pekerja pengelasan (78,8%) memiliki persepsi dengan kategori baik. Hal ini berarti bahwa sebagian besar pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X memiliki pandang atau anggapan yang baik terhadap potensi bahaya di tempat kerja serta pandangan yang baik dalam hal penggunaan alat pelindung diri. Banyak

pekerja pengelasan yang menyatakan bahwa setiap pekerja berpotensi untuk terpapar risiko bahaya di tempat kerja dan menyadari bahwa penggunaan APD pada saat bekerja adalah hal yang sangat penting.

Berdasarkan hasil uji hubungan, diketahui bahwa persepsi pekerja terhadap risiko bahaya dan pandangan pekerja terkait penggunaan alat pelindung diri berhubungan secara signifikan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri. Arah hubungan tersebut merupakan hubungan positif atau searah, yang berarti bahwa jika persepsi tentang potensi bahaya dan penggunaan alat pelindung diri pekerja naik maka perilaku penggunaan alat pelindung diri pekerja akan naik juga. Sebaliknya jika persepsi tentang potensi bahaya dan penggunaan alat pelindung diri pekerja menurun maka perilaku penggunaan alat pelindung diri pekerja akan menurun.

Adanya hubungan antara persepsi pekerja tentang potensi bahaya dan

penggunaan alat pelindung diri dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pengelas Divisi Kapal Niaga PT. X karena pekerja telah memahami setiap potensi bahaya yang mungkin menimpa dan pekerja telah paham bahwasannya pemakaian alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan penting bagi setiap pekerja. Selain itu pekerja merasa bahwa dengan memakai alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan dapat mengurangi risiko bahaya di tempat kerja.

Persepsi yang baik akan memunculkan sebuah kesadaran untuk bertindak dengan benar (Rachmansyah, 2016). Pekerja pengelasan yang dengan persepsi yang baik, besar kemungkinan akan melakukan perilaku penggunaan alat pelindung diri sesuai dengan yang diharapkan.

Penghargaan merupakan bentuk konsekuensi dari perilaku pekerja yang sifatnya dapat menguatkan suatu perilaku. Menurut Fleming dan Lardner (2002) dalam Candra (2015), penghargaan dapat berupa pujian dari atasan, insentif, naik gaji, naik pangkat, pujian dari rekan kerja. Penghargaan merupakan sebuah faktor dalam penelitian yang menggambarkan penilaian pekerja pengelasan terhadap penghargaan yang diberikan perusahaan bagi pekerja pengelasan yang berperilaku

sesuai dengan apa yang diatur oleh perusahaan dalam hal penggunaan APD.

Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan sebagian besar pekerja pengelasan (57,7%) Divisi Kapal Niaga PT. X menilai penghargaan yang diberikan perusahaan termasuk dalam kategori kurang. Sebagian besar pekerja pengelasan menyatakan bahwa hanya pujian secara lisan sebagai penghargaan yang mereka dapatkan ketika berperilaku sesuai dalam hal penggunaan alat pelindung diri.

Perusahaan menyatakan bahwa bentuk penghargaan yang diberikan kepada pekerja apabila berperilaku sesuai dengan yang ditentukan oleh perusahaan hanya berupa pujian secara lisan. Pemberian insentif pernah diberikan oleh perusahaan bagi pekerja yang berperilaku sesuai dalam hal penggunaan alat pelindung diri. Pemberian insentif bagi tenaga kerja tersebut diberikan pada saat perayaan Bulan K3 di perusahaan.

Berdasarkan hasil uji hubungan, diketahui bahwa penghargaan secara signifikan berhubungan dengan perilaku pekerja pengelasan dalam hal penggunaan alat pelindung diri. Arah hubungan antara penghargaan dengan perilaku pemakaian alat pelindung diri merupakan hubungan positif atau searah, yang berarti bahwa jika penghargaan meningkat maka perilaku

pemakaian alat pelindung diri akan meningkat. Sebaliknya jika penghargaan menurun maka perilaku pemakaian alat pelindung diri pekerja akan menurun.

Menurut Fleming dan Lardner (2002) dalam Azizah (2014) penghargaan menjadi faktor yang berhubungan dengan perilaku pekerja dalam hal penggunaan alat pelindung diri karena penghargaan dapat meningkatkan munculnya perilaku yang diharapkan. Bentuk penghargaan yang diberikan oleh Divisi Kapal Niaga PT. X bagi pekerja pengelasan yang berperilaku sesuai dengan apa yang diharapkan adalah berupa pujian. Pujian bagi pekerja yang berperilaku sesuai dalam hal penggunaan alat pelindung diri merupakan sebuah bentuk perhatian perusahaan bagi pekerjanya. Pekerja sepakat bahwa salah satu yang dapat memotivasi pekerja berperilaku sesuai dalam hal penggunaan alat pelindung diri adalah perhatian dari perusahaan bagi pekerjanya.

Adanya hubungan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syaaf (2008) dan Candra (2015) bahwa penghargaan merupakan konsekuensi yang memberikan pengaruh terhadap terbentuknya sebuah perilaku yang diharapkan dalam hal penggunaan alat pelindung diri. Penghargaan akan mempertahankan bahkan dapat

meningkatkan sebuah perilaku. Ketika mengetahui apa yang akan didapatkan setelahnya, pekerja akan cenderung berperilaku sesuai dengan apa yang ditentukan oleh perusahaan.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut, sebagian besar pekerja pengelasan (44,2%) Divisi Kapal Niaga PT. X memiliki perilaku penggunaan alat pelindung diri yang cukup. Sebagian besar pekerja pengelasan (78,8%) Divisi Kapal Niaga PT. X memiliki persepsi tentang potensi bahaya dan penggunaan APD yang baik. Sebagian besar pekerja pengelasan (57,7%) Divisi Kapal Niaga PT. X menilai bahwa penghargaan yang diberikan oleh perusahaan bagi pekerjanya apabila memiliki perilaku yang sesuai dalam hal penggunaan APD termasuk kedalam kategori kurang.

Persepsi tentang potensi bahaya dan pemakaian alat pelindung diri dan penghargaan merupakan faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pekerja pengelasan Divisi Kapal Niaga PT. X.

### **Saran**

Melakukan evaluasi sistem penghargaan bagi kesesuaian perilaku penggunaan alat pelindung diri pada

pekerja pengelasan. Agar penghargaan dapat memotivasi pekerja pengelasan untuk selalu berperilaku sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan.

### Daftar pustaka

- Azizah, N., 2014. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Safe Behaviour Tenaga Kerja Berdasarkan Activator Dan Consequence. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Affandhy, L. R., 2017. *Analisis Perilaku Aman Pada Tenaga Kerja Dengan Model ABC (Activator-Behavior-Consequence)*. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Helath*, 2(1), 14-30
- Barlas, B., 2013. *Occupational Fatalities in Shipyard: an Analysis in Turkey, Istambul Technical University. British Journal of Applied Science & Technology*. 63: pp.35
- Candra, A., 2015. *Hubungan Faktor Activator Dan Consequence Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga (Studi Unit Pemeliharaan PLTD Ampenan PT PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Lombok)*. *The Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 83-92
- Dewi, S. I., 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Tenaga Teknisi PT PLN (Persero) Wilayah Sulselbar Sektor Pembangkitan Kendari Unit PLTD Wua-eua Kota Kendari Tahun 2017*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1-9
- Fara, R. A. Z., 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Safe Behavior Pada Pekerja Rekanan Bagian Spill Di PT. Indonesia Power Up Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5), 318-326
- Kurnia, N., 2017 *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan Pabrik Rokok Praoe Lajar Di Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5), 1054-1062
- Notoatmodjo, S., 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor PER.08MEN/VII/2010. *Tentang Alat Pelindung Diri*. Jakarta
- Rachmansyah, A. H., 2016. *Analisa Perilaku Memakai APD Sarung Tangan Berdasarkan Model*

- 
- Perilaku ABC Pada Tenaga Kerja Bagian Penimbangan Serbuk Menthol Di PT Coronet Cron Sidoarjo. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Raodhah, S., 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Karyawan Bagian Packer PT. Semen Bosowa Maros Tahun 2014*. Public Helath Science Journal, 6(2), 437-449
- Syaaf, Fathul Mashuri. 2008. Analisis Perilaku Berisiko (At-risk Behavior) Pada Pektja Unit Usaha Las Sektor Informal Di Kota X. Depok: Universitas Indonesia