

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRAKTIK PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PEKERJA PENGELASAN INFORMAL

Ahmad Khaerul Ulum<sup>1</sup>, Cahyo Suraji<sup>1</sup>, Siti Musyarofah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal

Email: [cah115.aji@gmail.com](mailto:cah115.aji@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Bengkel las informal adalah satu dari sekian banyak bengkel yang dimiliki oleh pihak swasta dalam menjalankan usaha las. Salah satu kegiatan utama di bengkel las informal adalah proses pengelasan. Penggunaan APD yang tepat dapat mengurangi tingkat terjadinya kecelakaan secara signifikan. **Metode:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal. Penelitian ini merupakan *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan analisa uji *Chi-Square*. Populasinya adalah seluruh pekerja las Kecamatan Kota Kendal sebanyak 117 pekerja dengan teknik *Purposive Random Sampling* sehingga didapatkan sejumlah 50 responden dengan menggunakan 4 buah kuesioner. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan buruk 54% (27 responden), sikap positif dan negatif masing-masing 50% (25 responden), tingkat pendidikan menengah 62% (31 responden), usia  $\leq 27$  tahun 60% (30 responden), praktik penggunaan APD tidak lengkap 80% (40 responden). Ada hubungan antara pengetahuan ( $p\ value = 0,016$  PR = 6,667) dan sikap ( $p\ value = 0,005$  PR = 13,500). Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ( $p\ value = 0,560$  PR = 1,556) dan usia ( $p\ value = 0,470$  PR = 0,580) dengan praktik penggunaan APD pada pekerja pengelasan Informal. **Diskusi:** Perlu adanya program edukasi bagi pekerja las informal untuk dapat meningkatkan kesadaran operator dalam menggunakan APD saat melakukan proses pengelasan demi mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

**Kata kunci:** Pengelasan, APD.

### ABSTRACT

**Introduction:** Informal welding workshop is one of the many workshops owned by private parties in running a welding business. One of the main activities in the informal welding workshop is the welding process. Proper use of Personal Protective Equipment (PPE) can significantly reduce accident rates. **Methods:** The purpose of this study was to determine factors related to the practice of using Personal Protective Equipment (APD) in Informal welding workers. This research is an explanatory research with cross sectional approach using Chi-Square test analysis. The population is all workers welding District Kendal as many as 117 workers with Purposive Random Sampling technique to obtain a number of 50 respondents using 4 pieces of questionnaires. **Results:** The results showed poor knowledge of 54% (27 respondents), positive and negative attitudes of 50% (25 respondents), secondary education level 62% (31 respondents), age  $\leq 27$  years 60% (30 respondents), practice use of incomplete PPE 80% (40 respondents). There is a relationship between knowledge ( $p\ value = 0,016$  PR = 6,667) and attitude ( $p\ value = 0,005$  PR = 13,500). There is no correlation between education level ( $p\ value = 0.560$  PR = 1,556) and age ( $p\ value = 0,470$  PR = 0,580) with practice of using APD on Informal welding worker. **Discussion:** There needs to be an educational program for informal welding workers to increase awareness of operators in using PPE when doing pengelasan process in order to prevent accidents and occupational diseases.

**Keywords:** Welding, PPE.

### PENDAHULUAN

Bengkel las informal adalah satu dari sekian banyak bengkel yang dimiliki oleh pihak swasta dalam menjalankan usaha las. Salah satu

kegiatan utama di bengkel las informal adalah proses pengelasan *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW). Pengelasan SMAW yaitu pengelasan menggunakan kawat elektoda logam yang

terbungkus fluks. Dalam setiap aktifitasnya, terdapat potensi terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan seperti itu sering tidak terduga dikarenakan kejadiannya yang insidental atau datangnya tiba-tiba. Banyak faktor yang berpengaruh dalam setiap kejadian kecelakaan kerja. Beberapa diantaranya adalah faktor manusia, peralatan pendukung keselamatan, dan juga sistem manajemen keselamatan kerja yang ada di dalam organisasinya. Merujuk pada Bab III Pasal 3 UU No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja, telah diatur didalamnya mengenai kewajiban bagi setiap perusahaan untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Termasuk, peraturan mengenai implementasi Alat Pelindung Diri (APD) & Pakaian Pelindung Diri (PPD). Terkait dengan implementasi APD, banyak aspek yang berpengaruh. Diantaranya adalah faktor manusia, kondisi atau spesifikasi APD, dan kenyamanan penggunaan APD. Selain itu, penggunaan APD yang tepat dapat mengurangi tingkat terjadinya kecelakaan secara signifikan.

Tahun 2011 terjadi 56.761 kasus, tahun 2012 terjadi 53.125 kasus dan tahun 2013 terjadi 49.361 kasus. Penyebab utama kecelakaan kerja pada pengelasan, disebabkan oleh tidak taatnya para pekerja dalam memakai APD pada saat mengelas. Kasus yang paling banyak terjadi adalah terkena serpihan las di wajah dan tangan (DK3N, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2011), tindakan tidak aman merupakan salah satu faktor penyumbang terbesar kecelakaan kerja, yang merupakan cerminan dari perilaku pekerja terhadap keselamatan kerja. Tindakan tidak aman ini dapat dianggap sebagai hasil dari kesalahan yang dilakukan baik oleh pekerja yang terlibat secara langsung maupun kesalahan yang dilakukan oleh organisasi yaitu pihak manajemen. Suatu tindakan tidak aman yang merupakan pelanggaran dari peraturan atau standar yang dilakukan oleh pekerja bisa secara sadar maupun tidak sadar, memungkinkan sebagai penyebab terjadinya suatu kecelakaan.

Konstruksi las banyak sekali digunakan, pelaksanaan pekerjaan las makin besar sehingga kecelakaan-kecelakaan yang berhubungan dengan pengelasan menjadi makin banyak. Kecelakaan umumnya disebabkan kurang

kehati-hatian pada pengerjaan las, pemakaian alat pelindung yang kurang benar, pengaturan lingkungan yang tidak tepat. Untuk menghindari kecelakaan tersebut, perlu penguasaan tertentu dan mengetahui tindakan-tindakan yang menyebabkan faktor-faktor tersebut (Anggoro dan Dewi, 1999). Berdasarkan hasil studi kasus industri pengelasan di Bali oleh Adioka (1997), dalam Syaaf (2008) diketahui bahwa kecelakaan kerja terjadi disebabkan oleh langkah kerja yang tidak aman, peralatan kerja yang tidak memadai, dan kondisi lingkungan fisik yang buruk. Studi memperlihatkan bahwa 70% dari pekerja mengalami pegal pada punggung setelah bekerja, 30% mengalami *hearing loss* (berkurangnya kemampuan pendengaran), dan pengetahuan mereka juga kurang serta tingkat pendidikan maksimal setingkat SMA.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan informal di kota kendal.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal di Kota Kendal.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *explanatory research*. Penelitian ini menggunakan rancangan belah lintang (*Cross Sectional*) yang menekankan pengukuran data variabel independen dan dependen penelitian hanya satu kali pada satu waktu (Nursalam, 2004).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja las yang bekerja pada bengkel las di daerah Kecamatan Kota Kendal sebanyak 117 orang yang tersebar pada 9 bengkel las. Sampel menggunakan teknik *purposive random sampling*. Sebanyak 50 pekerja las bekerja di 5 tempat pengelasan di daerah Kecamatan Kota Kendal. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja sebagai juru las dan bersedia menjadi responden dan kooperatif.

Tempat penelitian ini berada di dua tempat pengelasan yang berada di Kecamatan Kota Kendal Kabupaten Kendal dan dilakukan pada awal bulan Juni sampai akhir bulan Juni 2014.

Analisis data dilakukan secara univariat dengan cara menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik responden. Analisis bivariat dilakukan dengan menguji hipotesis yang telah disusun. Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat

adalah dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan 95%.

## HASIL

### A. Analisa Univariat

#### 1. Pengetahuan

Karakteristik umur respoiden dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel1.**

**Distribusi frekuensi pengetahuan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

Variabel	Frekuensi	Persentase
Buruk	27	54
Baik	23	46
Total	50	100

Tabel 1 menunjukkan pengetahuan responden yaitu 23 (46%) responden pengetahuannya baik dan 27 (54%) responden pengetahuannya buruk.

#### 2. Sikap

**Tabel 2.**

**Distribusi frekuensi sikap pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

Sikap	Frekuensi	Persentase
Negatif	25	50
Positif	25	50
Total	50	100

Tabel 2 menunjukkan sikap responden 50% negatif dan 50% responden bersikap positif.

#### 3. Tingkat Pendidikan

**Tabel 3**

**Distribusi frekuensi tingkat pendidikan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

Tingkat pendidikan	Frekuensi	Persentase
Pendidikan dasar	19	38
Pendidikan menengah	31	62
Total	50	100

Tabel 3 menunjukkan tingkat pendidikan responden yaitu 19 (38%) responden dengan tingkat pendidikan dasar, dan 31 (62%) responden tingkat pendidikan menengah.

#### 4. Usia

**Tabel 4.**

**Distribusi frekuensi berdasarkan usiapekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

Usia	Frekuensi	Persentase
≤ 27 tahun	30	60
>27 tahun	20	40
Total	50	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa usia responden yaitu 30 (60%) responden dengan usia ≤ 27 tahun dan 20 (40%) responden dengan usia > 27 tahun.

5. Praktik Penggunaan APD

**Tabel 5**

**Distribusi frekuensi berdasarkan praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

Praktik penggunaan APD	Frekuensi	Persentase
Tidak Lengkap	40	80
Lengkap	10	20
Total	50	100

Tabel 5 menunjukkan praktik penggunaan APD (20%) responden lengkap dalam praktik yaitu 40 (80%) responden tidak lengkap dan 10 penggunaan APD.

**B. Analisa Bivariat**

1. Hubungan antara pengetahuan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal

**Tabel 6**

**Hubungan antara pengetahuan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

		Praktik Penggunaan APD				Jumlah	Total	p value	PR 95 % CI
		Tidak Lengkap		Lengkap					
		N	%	N	%				
Pengetahuan	Buruk	25	92,6	2	7,4	27	54	0,016	6,667 (1,247-3,646)
	Baik	15	65,2	8	34,8	23	46		

Tabel 6 menunjukkan praktik penggunaan APD dari masing-masing kategori pengetahuan dari 50 responden. Ada sebanyak 15 dari 23 (65,2%) responden yang pengetahuannya baik dan praktik penggunaan APD yang tidak lengkap dan sebanyak 8 dari 23 (34,8%) responden yang pengetahuannya baik dan praktik penggunaan APD yang lengkap. Sedangkan yang pengetahuannya buruk ada 25 dari 27 (92,6%) yang praktik penggunaan APD yang tidak lengkap dan ada 2 dari 27 (7,4%) responden

dengan tingkat pengetahuan buruk namun praktik penggunaan APD yang lengkap. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,016$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai PR=6,667 yang artinya pengetahuan responden mempunyai peluang 6,667 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

2. Hubungan antara sikap pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal

**Tabel 7**

**Hubungan antara sikap pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

		Praktik penggunaan APD				Jumlah	Total	p value	PR 95% CI
		Tidak Lengkap		Lengkap					
		n	%	n	%				
Sikap	Negatif	24	96	1	4	25	50	0,005	13,500 (1,556-117,137)
	Positif	16	64	9	36	25	50		

Tabel 7 menunjukkan praktik penggunaan APD dari masing-masing kategori sikap dari 50 responden. Ada sebanyak 24 dari 25 (50%) responden yang sikapnya negatif dan praktik penggunaan APD yang tidak lengkap. Sedangkan responden yang sikapnya positif ada 16 dari 25 (64%) yang tidak lengkap dalam praktik penggunaan APD. Sebanyak 1

dari 25 (4%) responden yang sikapnya negatif justru lengkap dalam praktik penggunaan APD dan 9 dari 25 (36%) responden dengan sikap positif, lengkap dalam praktik penggunaan APD. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,005$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara sikap dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai

PR=13,500 yang artinya sikap responden praktik penggunaan APD.  
 mempunyai peluang 13,500 kali mempengaruhi

3. Hubungan antara tingkat pendidikan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal

**Tabel 8.**

**Hubungan antara tingkat pendidikan pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

		Praktik penggunaan APD				Jumlah		Total	p value	PR 95% CI
		Tidak Lengkap		Lengkap		n	%	%		
Tingkat pendidikan	Dasar	n	%	n	%	n	%	%		
	Dasar	24	77,4	7	22,6	31	62			1,556(0,349-6,924)
	Menengah	16	84,2	3	15,8	19	38	100	0,560	

Tabel 8 menunjukkan praktik penggunaan APD dari masing-masing kategori tingkat pendidikan dari 50 responden. Ada sebanyak 24 dari 31 (77,4%) responden dengan tingkat pendidikan dasar dan praktik yang tidak lengkap dalam penggunaan APD dan 7 dari 31 (22,6%) responden dengan tingkat pendidikan dasar mempunyai praktik yang lengkap dalam penggunaan APD. Sedangkan responden dengan tingkat pendidikan menengah yang praktik penggunaan APD-nya tidak lengkap ada

16 dari 19 (84,2%), namun 3 dari 19 (15,8%) responden dengan tingkat pendidikan menengah memiliki praktik penggunaan APD yang lengkap. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,560$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai PR=1,556 yang artinya tingkat pendidikan responden mempunyai peluang 1,556 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

4. Hubungan antara usia pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal

**Tabel 9.**

**Hubungan antara usia pekerja tentang APD terhadap praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja pengelasan Informal (n=50)**

		Praktik penggunaan APD				Jumlah		Total	p value	PR 95 % CI
		Tidak lengkap		Lengkap		n	%	%		
Usia	≤ 27 tahun	n	%	n	%	n	%	%		
	≤ 27 tahun	23	76,7	7	23,3	30	60			0,580 (0,131-2,575)
	> 27 tahun	17	85	3	15	20	40	100	0,470	

Tabel 9 menunjukkan praktik penggunaan APD dari masing-masing kategori usia dari 50 responden. Ada sebanyak 23 dari (76,7%) responden berusia ≤ 27 tahun dan menggunakan APD dengan tidak lengkap serta 7 dari 30 (23,3%) responden berusia ≤ 27 tahun yang menggunakan APD dengan lengkap. Sedangkan ada 17 dari 20 (85%) responden dengan usia > 27 tahun yang menggunakan APD dengan tidak lengkap namun 3 dari 20 (15%) responden berusia > 27 tahun menggunakan APD dengan lengkap. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,470$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara usia dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula

nilai PR=0,580 yang artinya usia responden mempunyai peluang 0,580 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

**PEMBAHASAN**

**A. Pengetahuan**

Pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu dari manusia, yang sekedar menjawab pertanyaan “*what*”. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan (penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba). Pengetahuan atau *kognitif* merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah hasil

penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan inderawi ((Notoatmojo, 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 23 (46%) responden memiliki tingkat pengetahuan baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya mayoritas responden 35 (70%) mengetahui definisi pengelasan dan lebih dari setengah (>50%) sampel mengetahui tentang apa itu alat pelindung diri (APD) beserta manfaatnya dalam proses pengelasan. Namun adapula 27 (54%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang buruk. Ada 10 (20%) responden yang tidak mengetahui tentang definisi pengelasan serta ada sebagian (<49%) responden yang tidak mengetahui tentang alat perlindungan diri serta manfaatnya selama proses pengelasan berlangsung.

Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asriyani (2011) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan penggunaan APD oleh karyawan PT. Telekomunikasi di Kota Pekanbaru. Pada umumnya pekerja las telah mengetahui bahaya yang ada di tempat kerjanya serta pentingnya menggunakan alat pelindung diri saat bekerja. Namun tidak semua pekerja dengan pengetahuan yang tinggi tersebut dapat menunjukkan perilaku penggunaan APD yang baik setiap melakukan proses pengelasan. Mereka merasa bahwa mereka sudah terbiasa dengan paparan bahaya yang ada serta menganggap bahwa paparan bahaya hanya sedikit sehingga tubuh masih dapat menerimanya.

## **B. Sikap**

Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap merupakan salah satu aspek psikologi individu yang sangat penting karena sikap merupakan kecenderungan untuk berperilaku sehingga akan banyak mewarnai perilaku seseorang. Sikap setiap orang berbeda atau bervariasi, baik kualitas maupun jenisnya sehingga perilaku individu menjadi bervariasi (Notoatmojo, 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 25 (50%) responden memiliki sikap yang baik dalam praktik penggunaan APD. Hal ini dibuktikan dengan adanya responden yang setuju dengan penggunaan APD baik penggunaan masker sebanyak 14 (28%) responden, sarung tangan sebanyak 15 (30%) responden, apron sebanyak 22 (44%) responden, sepatu sebanyak 17 (34%) responden maupun pelindung muka sebanyak 18 (36%) responden selama proses pengelasan. Namun adapula responden yang mempunyai sikap buruk dalam praktik penggunaan APD selama proses pengelasan sebanyak 25 (50%). Hal ini sesuai dengan data yang didapat yaitu adanya responden yang bersikap tidak setuju dengan penggunaan APD baik itu masker sebanyak 14 (28%) responden, sarung tangan sebanyak 17 (34%) responden, apron sebanyak 11 (22%) responden, sepatu sebanyak 16 (32%) responden maupun pelindung muka sebanyak 8 (16%) responden selama proses pengelasan. Hal ini dikarenakan responden merasa terganggu dan repot-serta tidak nyaman bila harus mengenakan berbagai macam alat perlengkapan saat pengelasan karena kurang efisien dalam waktu pengerjaan sehingga waktu pengerjaan menjadi lebih lama sehingga performa kerja menurun. Terutama dalam penggunaan sarung tangan (32%) dan sepatu (34%).

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan tahap akhir dari metode pengendalian kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Meskipun demikian, penggunaan APD akan menjadi sangat penting apabila pengendalian secara teknis dan administratif telah dilakukan secara maksimal namun potensi risiko masih tergolong tinggi. Besarnya manfaat dari penggunaan alat pelindung diri (APD) ini pada saat bekerja tidak menjamin semua pekerja akan memakainya karena ternyata masih banyak juga pekerja yang tidak menggunakannya. Alat pelindung diri sudah lazim digunakan oleh pekerja, namun pada kenyataannya belum semua pekerja menggunakan sebagaimana seharusnya. Keefektifan penggunaan alat pelindung diri adalah terbentur dari para tenaga kerja sendiri.

Sikap dipengaruhi oleh berbagai macam faktor diantaranya pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media masa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, pengaruh faktor

emosional. Sikap seseorang dapat berubah dengan diperolehnya tambahan informasi tentang objek tertentu. Sikap muncul dari berbagai penilaian yaitu kondisi, dan kecenderungan perilaku (Notoadmojo, 2006).

### C. Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar seseorang secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan. Salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengajar kebudayaan melewati generasi (Sunaryo, 2004).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berpendidikan menengah setara dengan SMA atau SMK sebanyak 31 (62%) responden dan sebanyak 19 (38%) responden memiliki tingkat pendidikan dasar yang setara dengan SD atau SMP.

### D. Usia

Usia merupakan lama kehidupan seseorang dari mulai dilahirkan sampai meninggal dunia (Charles, 2008). Sedangkan menurut Depkes RI (2009), menjelaskan bahwa usia atau umur adalah satuan waktu yang mengukur keberadaan suatu benda atau makhluk yang hidup maupun mati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam rentang usia  $\leq 27$  tahun sebanyak 30 (60%) responden dan sisanya sebanyak 20 (40%) responden berusia  $> 27$  tahun.

### E. Praktik penggunaan APD

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan suatu perangkat yang digunakan oleh pekerja demi melindungi dirinya dari potensi bahaya serta kecelakaan kerja yang kemungkinan dapat terjadi di tempat kerja. Penggunaan APD oleh pekerja saat bekerja merupakan suatu upaya untuk menghindari paparan risiko bahaya di tempat kerja. Walaupun upaya ini berada pada tingkat pencegahan terakhir, namun penerapan alat pelindung diri ini sangat dianjurkan (Tarwaka, 2008).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki praktik penggunaan APD yang lengkap yaitu 10 (20%) responden. Hal ini dibuktikan dengan adanya 37 (74%) responden yang menggunakan pelindung muka, 38 (76%) menggunakan pakaian las, 26 (52%) menggunakan apron, 33 (66%) menggunakan sarung tangan dan 37 (74%) menggunakan sepatu saat proses pengelasan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sumarna (2010), penggunaan alat pelindung diri pada penelitian ini yaitu pemakaian sarung tangan maupun masker oleh operator percetakan saat bekerja. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada operator percetakan di Kota Makassar menunjukkan bahwa dari 146 responden, hanya 14 operator (9,6%) yang selalu menggunakan masker saat bekerja dan sebanyak 10 (6,8%) operator yang selalu menggunakan sarung tangan. Adapun jenis masker yang digunakan yakni lebih banyak menggunakan masker sekali pakai (68%) dan jenis sarung tangan karet (47,5%).

Namun adapula 40 (80%) responden yang buruk dalam praktik penggunaan APD. Sebanyak 13 (26%) responden tidak menggunakan pelindung muka, 12 (24%) tidak menggunakan pakaian las, 24 (48%) tidak menggunakan apron, 17 (34%) tidak menggunakan sarung tangan dan 13 (26%) responden tidak menggunakan sepatu saat proses pengelasan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Brown, et al (2007) yang menemukan bahwa 9 dari 11 karyawan percetakan mengatakan bahwa pemberian informasi mengenai jenis sarung tangan yang sebaiknya digunakan saat menggunakan bahan kimia sangat membantu mereka untuk mencegah terjadinya gangguan kulit.

### F. Hubungan antara pengetahuan dengan praktik penggunaan APD

Alat pelindung diri (APD) adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tenaga kerja dari bahaya ditempat kerja.

Hasil penelitian menunjukkan praktik penggunaan APD ada sebanyak 8 dari 23 (34,8%) responden yang pengetahuannya baik

dan praktik penggunaan APD yang lengkap. Hasil penelitian diatas sesuai dengan pendapat Green (1980 dalam Notoatmodjo, 2006) yang menyatakan pengetahuan merupakan salah satu faktor berpengaruh (*predisposing factors*) yang mendorong atau menghambat individu untuk berperilaku (dalam hal ini penggunaan APD). Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya praktik perilaku seseorang, bila pekerja mempunyai pengetahuan yang kurang terhadap potensi ataupun sumber bahaya yang ada dilingkungan kerjanya, maka individu tersebut akan cenderung membuat suatu keputusan yang salah, dalam hal ini praktik penggunaan APD. Praktik yang didasari pada pengetahuan akan lebih langgeng (*long lasting*) dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Semakin tinggi pengetahuan seseorang diharapkan praktik penggunaan APD juga akan semakin baik.

Sedangkan yang pengetahuannya buruk ada 25 dari 27 (92,6%) yang praktik penggunaan APD yang tidak lengkap. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,016$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR=6,667$  yang artinya pengetahuan responden mempunyai peluang 6,667 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

Pengetahuan merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap praktik pekerja dalam menggunakan APD, oleh sebab itu sebaiknya perusahaan lebih berusaha untuk meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai APD. Hal ini dapat dilakukan dengan pemasangan poster keselamatan kerja tentang alat pelindung diri.

#### **G. Hubungan antara sikap dengan praktik penggunaan APD**

Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek (Notoatmojo, 2005). Hasil penelitian menunjukkan praktik penggunaan APD ada sebanyak 9 dari 25 (36%) responden yang sikapnya positif dan praktik penggunaan APD yang baik. Pada umumnya pekerja pengelasan memiliki sudut pandang positif mengenai risiko dari pekerjaan mengelas seperti sumber bahaya yang dapat berasal dari bahan kimia maupun peralatan las yang digunakan dan risiko berupa kecelakaan dan penyakit yang dapat ditimbulkan dari pekerjaan las. Sikap yang

terbentuk pada operator ini merupakan hasil interpretasi informasi yang mereka peroleh dari pengetahuan.

Namun sudut pandang yang positif ini ternyata belum mampu menunjukkan hal yang positif terhadap penggunaan APD oleh pekerja las. Hal ini terjadi sebagai akibat dari pengalaman dari pekerja las sendiri mengenai risiko pekerjaannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya sebanyak 16 dari 25 (64%) responden yang sikapnya positif justru tidak lengkap dalam praktik penggunaan APD. Terdapat 24 dari 25 (96%) responden dengan sikap negatif, tidak lengkap pula dalam praktik penggunaan APD. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2006) bahwa sikap merupakan salah satu aspek psikologi individu yang sangat penting karena sikap merupakan kecenderungan untuk berperilaku sehingga akan banyak mewarnai perilaku seseorang. Sikap yang buruk dapat mempengaruhi individu dalam praktik hidupnya terutama dalam penggunaan APD selama proses pengelasan. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,005$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara sikap dengan praktik penggunaan APD dalam proses pengelasan. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR=13,500$  yang artinya sikap responden mempunyai peluang 13,500 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

Sesuai pendapat Maulana (2007) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi sikap berasal dari faktor internal yaitu diri individu itu sendiri dan faktor eksternal yang berasal dari keadaan di luar individu seperti lingkungan dan rekan kerja. Sikap juga dapat berubah dari pengalaman dan faktor bawaan maupun bujukan misalnya dengan penyuluhan atau pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2006). Pendidikan kesehatan yang dilakukan secara teratur akan mengubah sikap responden menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi responden sehingga akan meningkatkan angka penggunaan APD. Pengetahuan yang telah dimiliki seseorang maka akan terjadi proses terbentuknya sikap yang baru dan sebaliknya jika tidak terjadi penambahan pengetahuan maka sikap juga tidak akan terbentuk. Informasi yang diberikan melalui pendidikan kesehatan yang disampaikan dan telah diterima oleh responden maka akan menambah pengetahuan responden, karena pengetahuan dibutuhkan sebagai dorongan psikis dalam menumbuhkan rasa



percaya diri untuk menentukan sikap (Notoatmodjo, 2006).

#### **H. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan praktik penggunaan APD**

Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan (Sunaryo, 2004). Hasil penelitian menunjukkan praktik penggunaan APD ada sebanyak 3 dari 19 (15,8%) yang berpendidikan menengah dan berpraktik lengkap dalam penggunaan APD. Sebanyak 7 dari 31 (22,6%) responden dengan tingkat pendidikan dasar dan praktik yang lengkap dalam penggunaan APD dan 24 dari 31 (77,4%) responden dengan tingkat pendidikan dasar mempunyai praktik yang tidak lengkap dalam penggunaan APD. Hal ini juga ditegaskan oleh Budioro (2008) bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan responden akan memberikan pengaruh terhadap cara berfikirnya semakin rendah pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pola fikirnya sehingga lebih sulit menerima terhadap perubahan dan perkembangan.

Namun 16 dari 19 (84,2%) responden dengan tingkat pengetahuan menengah memiliki praktik penggunaan APD yang tidak lengkap. Hal ini dikarenakan dari pengalaman kerja individu sehingga mereka lebih berpengalaman dalam proses pengelasan dan mengetahui seluk beluk yang baik dan benar dalam proses pengelasan. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,560$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR = 1,556$  yang artinya tingkat pendidikan responden mempunyai peluang 1,556 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2012) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan pekerja operator dengan kepatuhan dalam pemakaian APD di bagian *coal yard* PT X Unit 3 dan 4.

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain dan informasi-informasi yang didapat, pengetahuan juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan.

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan lebih mudah menerima hal-hal yang baru dengan perubahan baru (Notoatmodjo, 2006). Sehingga dapat dikatakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik bentuk perilaku yang diwujudkan dalam bentuk praktik penggunaan APD.

#### **I. Hubungan antara usia dengan praktik penggunaan APD**

Usia merupakan lama kehidupan seseorang dari mulai dilahirkan sampai meninggal dunia (Charles, 2008). Hasil penelitian menunjukkan praktik penggunaan APD ada sebanyak 23 dari 30 (76,7%) responden berusia  $\leq 27$  tahun dan menggunakan APD dengan tidak lengkap. Sedangkan ada 7 dari 30 (23,3%) responden dengan usia  $\leq 27$  tahun yang menggunakan APD dengan lengkap. Serta 17 dari 20 (85%) responden usia  $> 27$  tahun yang menggunakan APD dengan tidak lengkap dan 3 dari 20 (15%) responden usia  $> 27$  tahun menggunakan APD dengan buruk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Budioro (2008), perubahan umur mempengaruhi perilaku seseorang karena melalui perjalanan umurnya proses pendewasaan terjadi. Maka seseorang akan lebih mudah untuk melakukan adaptasi perilaku hidup dengan lingkungannya dalam hal ini berkaitan dengan praktik penggunaan APD. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p_{value} = 0,470$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara usia dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR = 0,580$  yang artinya usia responden mempunyai peluang 0,580 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2012) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur pekerja operator dengan kepatuhan dalam pemakaian APD di bagian *coal yard* PT X Unit 3 dan 4.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **Simpulan**

Sebagian besar pengetahuan responden yaitu 54% (27 responden) pengetahuannya buruk; Sikap responden yaitu 50% (25 responden) bersikap negatif dan 50% (25 responden) bersikap positif; Sebagian besar

tingkat pendidikan responden yaitu 62% (31 responden) tingkat pendidikan menengah; Sebagian besar usia responden yaitu 60% (30 responden) dengan usia  $\leq 27$  tahun; Sebagian besar praktik penggunaan APD pada pekerja las yaitu 80% (40 responden) tidak lengkap; Hasil uji statistik diperoleh nilai  $\rho_{value} = 0,016$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR=6,667$  yang artinya pengetahuan responden mempunyai peluang 6,667 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD; Hasil uji statistik diperoleh nilai  $\rho_{value} = 0,005$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara sikap dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR = 13,500$  yang artinya sikap responden mempunyai peluang 13,500 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD; Hasil uji statistik diperoleh nilai  $\rho_{value} = 0,560$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR = 1,556$  yang artinya tingkat pendidikan responden mempunyai peluang 1,556 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD; Hasil uji statistik diperoleh nilai  $\rho_{value} = 0,470$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara usia dengan praktik penggunaan APD. Hasil analisa diperoleh pula nilai  $PR = 0,580$  yang artinya usia responden mempunyai peluang 0,580 kali mempengaruhi praktik penggunaan APD.

### Saran

Diperlukan adanya peningkatan kesadaran dalam pemakaian APD saat bekerja, hal yang dapat dilakukan yaitu dengan peningkatan pengalaman kerja dan adanya pelatihan rekan kerja sesama di pengelasan tersebut maupun pengelasan lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Bustanul. (2012). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pekerja Dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Di Bagian Coal Yard PT X Unit 3 & 4 Kabupaten Jepara Tahun 2012*. Skripsi. Semarang: UNNES

Afanki, Ahmad, (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada PT Y Unit 4 Dan 7*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.

Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT. remaja Rosdakarya, Jakarta.

Asriyani. 2011. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Bagian Sistem Telepon Otomatis (STO) di PT. Telekomunikasi, Tbk Riau-Daratan Kota Pekan Baru Tahun 2011*. Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Bintoro, Tjokroamidjojo. (2005). *Perencanaan Pembangunan Cetak Keduabelas*. Jakarta: CV. Masagung

Brown, et.al (2007). *Intervention Implementation Research: An Exploratory Study Of Reduction Strategies For Occupational Contact Dermatitis In The Printing Industry*. *Contact Dermatitis* 2007;56:16-20

Budioro, B. (2008). *Pengantar Pendidikan (Penyuluhan) Kesehatan Masyarakat*. Semarang : FKM UNDIP.

Charles Abrahham. (2008). *Psikologi Sosial Untuk Perawat*. Jakarta : EGC.

Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Departemen Republik Indonesia

DK3N, *Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional*, <http://www.DK3N.co.id>.

Hidayat, Aziz A. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika

Kasnodiharjodan Sumengen (2007). *Penyakit Demam Berdarah Di Kodya Sukabumi*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

Mahfoedsz. (2005). *Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta : Fitramaya.

- Mardalis.(2004).  
*Metode Penelitian Suatu Pendekatan  
Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Maulana, H. D. J. (2009). *Promosi Kesehatan*.  
Jakarta : EGC
- Modul Pelatihan Hiperkes dan Keselamatan Kerja  
; APD*. (2005). Depnakertrans RI.  
Badan Litbang Depnakertrans.  
Pusat Pengembangan Keselamatan Kerjadan  
Hiperkes.
- Notoatmodjo, S.  
(2006). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.  
Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. (2004). *Konsep & Penerapan  
Metodologi Penelitian Ilmu  
Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Safrin, A. (2007). *Tugas akhir  
: Evaluasi dan Perbaikan Topeng Las  
Berdasarkan Studi Ergonomi dan K3  
Studi Kasus di PT. PAL Indonesia –  
Surabaya*. Jurusan Teknik Industri - ITS,  
Surabaya.
- Sarwono, S. (2005). *Sosiologi Kesehatan*. GMUP  
Yos.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*.  
Bandung: Alfabeta
- Suharno. (2005). *Teknologi Pengelasan*.  
Bandung Alfa Beta
- Suma'mur, P.K.  
(2009). *Keselamatan Kerjadan Pencegahan  
Kecelakaan*. Jakarta: CV. Haji Mas  
Agung. Jakarta
- Sumarna, Diah Pitaloka. (2010). *Factor-faktor  
yang  
berhubungan dengan determinan  
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)  
Pada Karyawan Percetakan Di Kota  
Makassar*. Jurnal Kesehatan Vol. 12.  
Universitas Sumatera Utara.
- Sunaryo. (2004) *Psikologi Untuk Keperawatan*.  
Jakarta : EGC.
- Udiyono, Ari. (2007). *Metodologi Penelitian  
Kesehatan*. Semarang: UNDIP
- Wasis. (2008). *Pedoman Riset Praktis untuk  
Profesi Perawat*. Jakarta: EGC.
- Wiryo Sumarto, Harson dan Okumura, T.  
(2004). *Teknologi Pengelasan Logam*.  
Jakarta: Pradnya Paramita.
- [www.kendalkab.go.id/](http://www.kendalkab.go.id/) diakses tanggal 1 Juli  
2014