

DAFTAR ISI

Analisis Penerapan Kewaspadaan Universal Di Puskesmas Kecamatan “X” Tahun 2018.....	1
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Keselamatan Berkendara Ojek Online Di Kabupaten Bogor Tahun 2018	9
Hubungan Antara Karakteristik, Kenyamanan, Dan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa “X” Tahun 2018	17
Hubungan Antara Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pengemudi Ojek Online Dan Ojek Pangkalan Di Kota Bekasi Tahun 2017	29
Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Gejala Respiratorik Gangguan Saluran Pernapasan Karena Debu Kayu Pada Pekerja Mebel Sektor Informal Di Kecamatan “X” – Bogor Tahun 2018	39
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Di Department Area Produksi Mcd, Plant M, Pt “X” Tahun 2017	51
Gambaran Tingkat Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Bagian Produksi I Di Pt. “X” Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (Hirarc) Tahun 2018	61
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Industri Informal Pengelasan Di Kecamatan “X”, Kota Tangerang Tahun 2017.....	71
Waste Kritis Pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro : <i>Lean Management Approach</i>	81
Gambaran Umum Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rumah Sakit Umum Daerah Tebet Tahun 2018	101

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA INDUSTRI INFORMAL PENGELASAN DI KECAMATAN “X”, KOTA TANGERANG TAHUN 2017

¹Ujjiana Tri Rahayu, ²Luqman Effendi, ³Andriyani

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

^{2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

Ujjanarahayu@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Angka kecelakaan kerja berdasarkan laporan *International Labour Organization* (ILO) tahun 2010, di seluruh dunia terjadi lebih dari 337 juta kecelakaan dalam pekerjaan per tahun. Setiap hari, 6.300 orang meninggal karena kecelakaan kerja atau penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan. Sekitar 2,3 juta kematian per tahun terjadi di seluruh dunia. Angka kecelakaan kerja di Indonesia tergolong cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan faktor-faktor perilaku pekerja dalam penggunaan APD pada industri pengelasan informal di Kecamatan “X”, Kota Tangerang tahun 2017.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja industri informal pengelasan di Kecamatan “X”, Kota Tangerang yang berjumlah 154 orang dan di analisis dengan analisis *univariat* dan analisis *bivariat*.

Hasil: Berdasarkan hasil analisis *univariat*, responden yang paling banyak menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja 83 (53,9%), Usia < 30 Tahun 97 (63,0%), berpendidikan tinggi 74 (48,1%), Masa kerja yang sudah lama, yaitu sebanyak 90 (58,4%), pelatihan kerja 95 (61,7%), fasilitas APD yang lengkap 101 (65,6%), hukuman dalam bekerja bila tidak menggunakan APD 105 (68,2%), penghargaan bila menggunakan APD 98 (63,6%) responden, pengawasan dalam penggunaan APD 92 (59,7%), pengetahuan yang baik mengenai penggunaan APD 61 (39,6%), sikap setuju dalam penggunaan APD 119 (77,3%). Berdasarkan hasil analisis *bivariat*, terdapat variabel yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan penggunaan APD.

Kesimpulan: Ada hubungan antara faktor usia, pendidikan, masa kerja, pengetahuan, pelatihan sikap, fasilitas APD, hukuman, penghargaan dan pengawasan dalam mempengaruhi penggunaan APD pada industri informal pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang.

Kata kunci : angka kecelakaan kerja, penggunaan APD

ABSTRACT

Introduction: The number of work accidents based on the report of the International Labor Organization (ILO) in 2010, worldwide more than 337 million accidents at work per year. Every day, 6,300 people die from work accidents or work-related diseases. Around 2.3 million deaths per year occur worldwide. The number of work accidents in Indonesia is quite high. This study aims to examine the relationship of worker's behavior factors in the use of PPE in the informal welding industry in the District "X", Tangerang City in 2017.

Method: This study uses quantitative research methods with cross sectional study design. The population in this study was welding informal industry workers in the District "X", Tangerang City, amounting to 154 people and analyzed with univariate analysis and bivariate analysis.

Results: Based on the results of univariate analysis, the respondents who used the most personal protective equipment at work were 83 (53.9%), Age <30 Years 97 (63.0%), highly educated 74 (48.1%), years of service a long time ago, namely 90 (58.4%), job training 95 (61.7%), complete PPE facilities 101 (65.6%), penalties for work if not using PPE 105 (68.2%) , appreciation when using PPE 98 (63.6%) of respondents, supervision in the use of PPE 92 (59.7%), good knowledge about the use of PPE 61 (39.6%), agreeing attitude in using PPE 119 (77.3 %). Based on the results of bivariate analysis, there are variables that indicate a significant relationship with the use of PPE.

Conclusion: There is a relationship between the factors of age, education, years of service, knowledge, attitude training, PPE facilities, punishment, awards and supervision in influencing the use of PPE in the informal welding industry in the "X" District of Tangerang City.

Keywords: work accident rate, use of personal protective equipment

PENDAHULUAN

Angka kecelakaan kerja berdasarkan laporan *International Labour Organization* (ILO) tahun 2010 dalam (Wildan Zamani, 2014), di seluruh dunia terjadi lebih dari 337 juta kecelakaan dalam pekerjaan per tahun. Setiap hari, 6.300 orang meninggal karena kecelakaan kerja atau penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan. Sekitar 2,3 juta kematian per tahun terjadi di seluruh dunia. Angka kecelakaan kerja di Indonesia tergolong cukup tinggi. Berdasarkan data (Jamsostek, 2011), angka kecelakaan kerja di Indonesia tahun 2011 mencapai 99.491 kasus. Jumlah tersebut meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2007 sebanyak 83.714 kasus, tahun 2008 sebanyak 94.736 kasus, tahun 2009 sebanyak 96.314 kasus, dan tahun 2010 sebanyak 98.711 kasus. Adapun angka kecelakaan kerja di daerah Banten mencapai 209 kasus, meliputi 103 orang meninggal dunia, 25 orang menderita luka berat, 92 orang mengalami luka ringan. Dari angka kecelakaan tersebut, hampir setengahnya dari jumlah kecelakaan kerja merupakan angka kematian akibat dari kecelakaan kerja (Kementerian Tenaga Kerja dan Transportasi, 2012).

Upaya untuk mencegah kecelakaan kerja adalah dengan menghilangkan risiko atau mengendalikan sumber bahaya bahkan menggunakan alat pelindung diri

(APD). Menurut ILO (1989) dalam (Permana, Ad. 2015), hierarki pengendalian bahaya terdapat 5 (lima) pengendalian bahaya yaitu *eliminasi, substitusi, engineering, administratif* dan alat pelindung diri. Pencegahan tersebut difokuskan pada lingkungan kerja, peralatan dan terutama adalah pekerja (manusia).

Penelitian Syaaf (2008) diketahui bahwa faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pengelasan informal adalah pengetahuan, pelatihan, sikap, motivasi, komunikasi, ketersediaan APD, pengawasan, hukuman dan penghargaan. Sedangkan Wibowo (2010), faktor yang memiliki hubungan dengan perilaku penggunaan APD adalah pengetahuan, pengawasan, dan kebijakan. Adapun Linggasari (2008), faktornya adalah ketersediaan APD, pelatihan dan pengawasan.

Pengendalian bahaya dengan menggunakan APD juga tidak akan maksimal jika pekerja sendiri tidak menggunakan padahal dari pihak perusahaan atau pemilik usaha telah menyediakan. Menurut salah satu penelitian yang dilakukan pada pekerjaan pengelasan industri informal di daerah Depok hanya 50% pekerja yang berperilaku menggunakan APD saat bekerja sedangkan 50% mempunyai perilaku tidak menggunakan APD saat bekerja (Purwanto, 2009). Penggunaan APD merupakan tahap akhir dari pengendalian bahaya. Walaupun penggunaan APD akan menjadi maksimal apabila dilakukan dengan

pengendalian lain seperti *eliminasi, substitusi, engineering*, administratif sehingga bahaya dapat dikendalikan. Manfaat dari penggunaan APD saat bekerja sangat besar dalam pencegahan kecelakaan kerja. Namun dalam kenyataannya masih banyak pekerja yang tidak menggunakan APD saat bekerja.

Kelompok masyarakat pekerja sektor informal masih belum mendapatkan perhatian dalam kesehatan kerjanya. Tindakan pencegahan dan pengendalian yang ada belum disesuaikan dengan potensi bahaya yang ada di tempat kerja. Pada umumnya fasilitas pelayanan keselamatan dan kesehatan kerja lebih banyak dinikmati oleh tenaga kerja pada industri skala besar (jumlah pekerja lebih dari 500 orang). Pada industri kecil dan menengah, fasilitas pelayanan keselamatan dan kesehatan bersifat parsial dan mungkin tidak ada sama sekali (Nur dalam Dian Rawar, 2010).

Dengan menggunakan APD pada saat bekerja maka mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penggunaan APD pada sektor informal perlu diperhatikan oleh pekerja, perusahaan dan pemerintahan setempat.

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif menggunakan rancangan *cross sectiona*. Dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pekerja dalam penggunaan APD pada industri

pengelasan informal di Kecamatan “X”, Kota Tangerang Tahun 2017. Sampel penelitian ini adalah pekerja pengelasan informal di Kecamatan “X” Kota Tangerang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis *univariat* gambaran sikap yang mempengaruhi pekerja dalam penggunaan APD pada industri pengelasan informal di Kecamatan “X”, Kota Tangerang Tahun 2017. Dapat dilihat tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Variabel Sikap Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan di Kecamatan “X”, Kota Tangerang, Tahun 2017

Sikap APD	N	%
Setuju	119	77,3
Tidak Setuju	35	22,7
Total	54	100,0

Berdasarkan pada tabel 1 menunjukkan masih banyak pekerja yang memiliki sikap tidak setuju terhadap penggunaan APD pada saat pengelasan, yaitu 35 responden dengan presentase 22,7 %.

Tabel 2
Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Variabel Indipenden Terhadap Sikap

Penggunaan APD Pengelasan.

Uji Hubungan	<i>p value</i>
Usia	0,016
Pendidikan	0,001
Masa Kerja	0,022
Pelatihan	0,015
Fasilitas APD	0,006
Hukuman	0,002
Penghargaan	0,025
Pengawasan	0,003
Pengetahuan	0,001

Dari Tabel 2 didapatkan informasi variable yang dimasukkan kedalam *bivariate* adalah usia, pendidikan, masa kerja, pelatihan, fasilitas APD, hukuman, penghargaan pengawasan, perilaku penggunaan APD. Setelah dilakukan uji *uji chi square* maka diperoleh hasil bahwa seluruh variable independen memiliki hubungan terhadap sikap penggunaan APD pada industri pengelasan informal ($p\ value < 0,05$).

1. Analisis Hubungan Usia dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan.

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki usia kerja < 30 tahun dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 60 (61,9%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh $p\ value$ sebesar 0,016, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industri Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017.

Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,397, artinya responden yang memiliki usia kerja < 30 tahun mempunyai peluang 2,397 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang memiliki usia kerja ≥ 30 tahun.

2. Analisis Hubungan Pendidikan dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang berpendidikan tinggi dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 51 (68,9%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh $p\ value$ sebesar 0,001, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pendidikan terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Menurut Notoatmodjo (2012), pendidikan merupakan salah satu faktor pada karakteristik tenaga kerja yang akan mempengaruhi perilaku. Pendidikan juga akan mempengaruhi tenaga kerja dalam upaya mencegah penyakit dan meningkatkan kemampuan memelihara kesehatan.

3. Analisis Hubungan Masa Kerja dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki masa kerja sudah lama dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 56 (62,2%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh $p\ value$ sebesar

0,022, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,257, artinya responden yang memiliki masa kerja sudah lama mempunyai peluang 2,257 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja yang baru. Menurut Notoatmodjo (2012), masa kerja merupakan salah satu faktor pada karakteristik tenaga kerja yang membentuk perilaku. Semakin lama masa kerja tenaga kerja akan membuat tenaga kerja lebih mengenal kondisi lingkungan tempat kerja.

4. Analisis Hubungan Pelatihan dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang pernah mengikuti pelatihan dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 59 (62,1%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,015, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pelatihan terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,390, artinya responden yang pernah mengikuti pelatihan APD mempunyai peluang 2,390 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan APD. Menurut

Atmodiwirio (2002) menyatakan bahwa pelatihan merupakan kegiatan yang didesain untuk membantu tenaga kerja memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan meningkatkan sikap, perilaku yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik. Hal ini berarti pelatihan seharusnya membuat tenaga kerja berperilaku sesuai dengan kebijakan penggunaan APD karena pelatihan merupakan salah satu bentuk pembinaan yang dapat diupayakan untuk membuat tenaga kerja patuh menggunakan APD.

5. Analisis Hubungan Fasilitas APD dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki fasilitas APD yang lengkap dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 63 (62,4%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,006, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara fasilitas terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,736, artinya responden yang memiliki fasilitas APD yang lengkap mempunyai peluang 2,736 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki fasilitas APD yang lengkap. Berdasarkan yang tertulis dalam (UU RI Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, 1970) Bab X pasal 14 butir c yang menjelaskan bahwa

perusahaan diwajibkan untuk menyediakan APD, yang wajib digunakan oleh seluruh pekerja maupun orang-orang yang berada di lingkungan kerja tersebut dan diberikan pengawasan terhadap penggunaan APD.

6. Analisis Hubungan Hukuman dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki hukuman bila tidak menggunakan APD dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 66 (62,9%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,002, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hukuman terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,186, artinya responden yang memiliki hukuman bila tidak menggunakan APD mempunyai peluang 3,186 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki hukuman bila tidak menggunakan APD. Menurut Syaaf (2008) didapatkan $P = 0,000$ ($P\text{-value} < 0,05$) sehingga menunjukkan ada hubungan bermakna antara hukuman dan perilaku penggunaan APD.

7. Analisis Hubungan Penghargaan dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki penghargaan bila menggunakan APD dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 60 (61,2%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,025, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara penghargaan terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,265, artinya responden yang memiliki penghargaan bila menggunakan APD mempunyai peluang 2,265 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penghargaan bila menggunakan APD. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syaaf (2008) didapatkan $P = 0,000$ ($P\text{-value} < 0,05$) sehingga menunjukkan ada hubungan bermakna antara penghargaan dan perilaku penggunaan APD.

8. Analisis Hubungan Pengawasan dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki pengawasan dalam menggunakan APD dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 59 (64,1%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,003, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengawasan terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu,

diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,831, artinya responden yang memiliki pengawasan dalam menggunakan APD mempunyai peluang 2,831 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki pengawasan dalam menggunakan APD.

9. Analisis Hubungan Pengetahuan pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki pengetahuan baik dalam menggunakan APD dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 38 (62,3%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,001, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arianto Wibowo (2010) yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan pengetahuan.

10. Analisis Hubungan Sikap dengan Penggunaan APD pada Industri Informal Pengelasan

Hasil uji statistik dapat diketahui responden yang memiliki sikap setuju dalam menggunakan APD dan menggunakan APD saat bekerja sebanyak 72 (60,5%) responden. Hasil uji hipotesis *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,005, maka dapat disimpulkan bahwa

ada hubungan antara sikap terhadap perilaku penggunaan APD pada pegawai Industry Informal Pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang tahun 2017. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,342, artinya responden yang memiliki sikap setuju dalam menggunakan APD mempunyai peluang 3,342 kali menggunakan APD saat bekerja dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap tidak setuju dalam menggunakan APD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan faktor-faktor perilaku pekerja dalam penggunaan APD pada industri pengelasan informal di Kecamatan “X” maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut

Ada hubungan antara Faktor Usia, Pendidikan, Masa Kerja, Pengetahuan, Pelatihan Sikap, Fasilitas APD, Hukuman, Penghargaan dan pengawasan dalam memengaruhi penggunaan APD pada industri informal pengelasan di Kecamatan “X” Kota Tangerang

SARAN

1. Bagi industri pengelasan informal
 - a. Meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai risiko dan bahaya yang ada ditempat kerja dengan cara memberikan informasi dan pengalaman yang dimiliki dalam mengenali potensi

- bahaya ditempat kerja sebelum pekerja melakukan pengelasan.
- b. Memperhatikan sikap para pekerja yang setuju dalam penggunaan.
 - c. Perlu adanya pemberian *reward* dan *punishment* bagi pekerja yang telah bekerja dengan baik sesuai dengan peraturan yang ada, sehingga pekerja mempunyai motivasi untuk melakukan pekerjaan dengan aman dan baik.
 - d. Perlu melakukan peningkatan intensitas pengawasan yang sebelumnya 1 bulan sekali menjadi 2 minggu sekali dan menjalin komunikasi yang dilakukan oleh pemilik usaha sehingga tidak terjadi kesalahpahaman antara pemilik usaha dan pekerja.
 - e. Pemilik usaha harus mempersiapkan APD yang lengkap dan sesuai dengan standar sebelum pekerja melakukan pengelasan agar pekerja sebagai investasi peralatan usaha tidak mengalami hal yang tidak diinginkan.

2. Bagi pemerintah Daerah setempat

- a. Melakukan pembinaan kepada para pemilik usaha dan pekerja dibengkel las, agar semua pihak mulai menyadari bahwa pekerja merupakan investasi yang berharga.
- b. Lebih memperhatikan industri pengelasan informal guna meningkatkan kesadaran akan pentingnya Kesehatan dan

Keselamatan Kerja (K3). Hal ini sesuai dengan UU Ketenagakerjaan RI no. 25 tahun 1997 Bab XI mengenai Tenaga Kerja di Dalam Hubungan Kerja Sektor Informal dan di Luar Hubungan Kerja pasal 158-160.

- c. Melakukan pengawasan berkala dan rutin pada industri pengelasan informal agar dapat meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan pekerja.

3. Bagi peneliti lainnya

- a. Diharapkan agar dapat mengikutsertakan variabel lain yang diduga berhubungan dengan penggunaan APD pada industri informal yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti penyakit akibat pengelasan.
- b. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan menggunakan metode lain dalam mengukur faktor – faktor yang mempengaruhi pekerja las yang berdampak langsung lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak terutama kepala bagian yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

Atmodiwirio, Soebagio, 2002, Manajemen Pelatihan, Jakarta: Ardadizya Jaya
 UU RI Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja (1970) ‘Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1

- Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja', *Ann. Rep. vet. Lab. N. England Zool. Soc. Chester Zool. Gardens*, 1970(5), p. unpaginated. Available at: <https://jdih.esdm.go.id/peraturan/uu-01-1970.pdf>.
- Jamsostek. 2012. Laporan Tahunan 2012. Diakses dari <http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/page/Laporan%20Kinerja/Laporan-Tahunan-.html> pada tanggal 26 November 2014.
- Permana, Ad. 2015. Hubungan Personal Factors Dengan Unsafe Action Proses Pemasangan Pipa Baja Oleh Pt Putra Negara Surabaya. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga. Diakses Tanggal 5 Maret 2018.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaaf, Fathul Mashuri. 2008. *Analisis Perilaku Beresiko (at-risk behavior) pada pekerja unit usaha las sector informal di Kota X*. Depok: Skripsi. Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Lingasari. 2008. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Departemen Engineering PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Tangerang. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/122941-S-5402-Faktor-faktor%20yangHA.pdf> diakses 23 Februari 2017.
- Wildan Zamani (2014) 'Unnes Journal of Public Health', 3(1), pp. 1–9. Available at: unnesjournal.unnes.ac.id.
- Wibowo, Arianto. 2010. *Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri di Areal Pertambangan PT. Antam, Tbk Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor*. Jakarta: Skripsi Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Jakarta.

