

## Hubungan Faktor Predisposisi dan Faktor Pendorong dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan SPBE di Indramayu

*The Relationship of Predisposing Factors and Driving Factors In Employees SPBE Indramayu In Using Of The PPE*

Fina Sofiana<sup>1</sup>, H. Sutangi<sup>2</sup>, Tayong Siti Nurbaeti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Wiralodra

### Abstrak

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan, terjadi secara tiba-tiba. Data dari *Internasional Labour Organization* (ILO) juga mencatat, setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia. Penggunaan APD merupakan tahap akhir dari metode pengendalian bahaya. Manfaat menggunakan APD saat bekerja sangat besar dalam mencegah kecelakaan kerja, namun dalam kenyataannya masih banyak pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik dan sesuai dengan potensi bahaya pada saat bekerja. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan SPBE di Indramayu sebanyak 70 orang. Analisis yang digunakan yaitu uji chi square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor pengetahuan (*P-value* 0,002), pengawasan (*P-value* 0,000), hukuman (*P-value* 0,000), dan penghargaan (*P-value* 0,002) berhubungan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri. Kesimpulannya adalah terdapat hubungan antara pengetahuan, pengawasan, hukuman dan penghargaan dengan penggunaan APD.

**Kata Kunci** : Pengetahuan, Pengawasan, Hukuman, Penghargaan, Perilaku Penggunaan APD.

### ABSTRACT

*Occupational accidents are an undesirable occurrence, happened suddenly and unexpectedly, and may cause injury to the workers who have it. Data from the International Labor Organization (ILO) also record, every day there are about 6,000 fatal occupational accidents in the world. Use of Personal Protective Equipment (PPE) is the final stage of hazard control methods. The benefit of using PPE has an important role to prevent the accident, but in the fact it many workers ignored to their safety. This research used the observational analytic research by using cross sectional design. There were 70 employees of SPBE in indramayu us the sample of research. The chi-square test was used in this research.*

*The results of this study indicate that the knowledge factor (*P-value* 0.002), supervision (*P-value* 0.000), punishment (*P-value* 0.000), reward (*P-value* 0.002) related to the behavior of the use of personal protective equipment (PPE).*

**Keywords** : Knowledge, supervision, punishment, reward, Behavior use of PPE

### Pendahuluan

Laporan dari PT. Jamsostek mengenai Kejadian ini semakin meningkat, menurut data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyebutkan sampai tahun 2013 tidak kurang dari enam pekerja meninggal dunia setiap hari akibat kecelakaan kerja di Indonesia. Angka tersebut tergolong tinggi dibandingkan dengan negara Eropa yang hanya sebanyak dua orang meninggal dunia setiap harinya karena kecelakaan kerja.<sup>1</sup> Sementara menurut data *International Labor Organization* (ILO), setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia. Di Indonesia, kasus kecelakaan yang terjadi setiap hari, sepertiganya berasal dari sektor konstruksi. Penyebab utama kecelakaan kerja masih sama, rendahnya kesadaran akan pentingnya penerapan K3 di kalangan industri dan masyarakat.

Kesadaran akan manfaat penggunaan APD perlu ditanamkan pada setiap tenaga kerja, karena perasaan tidak nyaman (risih, panas, berat, terganggu) merupakan salah satu alasan mengapa seorang pekerja tidak menggunakan APD. Pembinaan yang terus menerus dapat meningkatkan kesadaran dan wawasan mereka. UU No.22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi mengamankan kepada badan usaha dan atau bentuk usaha tetap, “Wajib menjamin standar dan mutu, menerapkan kaidah keteknikan yang baik, keselamatan dan kesehatan kerja serta pengelolaan lingkungan hidup, mengutamakan pemanfaatan tenaga kerja setempat dan produk dalam negeri”. Keselamatan pekerja adalah

suatu perlindungan bagi keamanan dan kesehatan pekerja agar terhindar dari kecelakaan kerja. Agar keselamatan pekerja dapat tercapai, persyaratan yang harus dipenuhi, antara lain terdapatnya standarisasi kompetensi, tempat kerja dan lingkungan kerja yang baik, prosedur kerja dan menggunakan APD bagi yang bekerja di tempat berbahaya.<sup>2</sup>

Salah satu cara yang efektif untuk mencegah kecelakaan kerja adalah dengan menghilangkan risikonya atau mengendalikan sumber bahayanya secara teknis dan apabila mungkin, perusahaan perlu menyediakan alat pelindung diri yang sesuai bagi pekerja yang berisiko dan mewajibkan penggunaannya, sesuai dengan UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab IX pasal 13 yang menyatakan “barang siapa akan memasuki suatu tempat kerja diwajibkan mentaati semua petunjuk Keselamatan Kerja dan memakai alat pelindung diri yang diwajibkan”.<sup>3</sup>

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.<sup>4</sup> Ini sesuai dengan pendapat yusmardian, bahwa Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan tahap akhir dari pengendalian kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Meskipun demikian, penggunaan APD akan menjadi penting apabila pengendalian secara teknis dan administratif telah dilakukan secara maksimal namun potensi risiko masih tergolong tinggi.<sup>5</sup>

Observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti pada karyawan SPBE Fajar Cahaya Pantura dan SPBE PD. Bumi Wiralodra Indramayu, peneliti memilih untuk melakukan penelitian di Stasiun Pengisian Bulk Elpiji Indramayu dan peneliti tertarik untuk meneliti

tentang perilaku karyawan khususnya terhadap penggunaan alat pelindung diri, sebab peneliti ingin mengetahui tentang bagaimana penerapan penggunaan alat pelindung diri serta alat pelindung diri apa saja yang biasa digunakan oleh karyawan Stasiun Pengisian Bulk Elpiji Fajar Cahaya Pantura dan PD. Bumi Wiralodra Indramayu. Mengingat perusahaan tersebut bergerak di bidang gas dan penggunaan alat pelindung diri adalah hal yang sangat penting sebagai langkah terakhir untuk mengurangi dan mencegah terjadinya risiko kecelakaan di tempat kerja. Berbagai potensi bahaya yang ada di SPBE, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis mengenai penggunaan APD pada karyawan SPBE di Indramayu guna menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sehingga penulis mengambil judul “Hubungan Faktor Predisposisi dan Faktor Pendorong dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan SPBE di Indramayu Tahun 2017”.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian Observasional Analitik dengan desain studi *cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).<sup>6</sup> Instrumen dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi (pengamatan). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>7</sup>

Penelitian ini dilakukan pada karyawan SPBE PD. BWI dan SPBE Fajar Cahaya Pantura di Indramayu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei - Juni 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja pada stasiun pengisian Bulk Elpiji di Indramayu. Jumlah populasi

pada SPBE di Indramayu yaitu sebanyak 70 orang dari 2 SPBE yang diteliti yaitu SPBE PD. Bumi Wiralodra Indramayu dan SPBE Fajar Cahaya Pantura.

Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi-Square* dan menggunakan program computer SPSS (*Statistical Program For Social Science*) versi 16.0 di Laboratorium

Komputer Universitas Wiralodra.

## Hasil

### *Hubungan antara Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan APD*

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pekerja memiliki Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan APD dapat dilihat dalam tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan APD pada Karyawan SPBE di Indramayu**

No	Pengetahuan	Perilaku Penggunaan APD				Jumlah		P-value	SC	RR	95% Confidence Interval	
		Perilaku Kurang		Perilaku Baik							lower	Upper
		N	%	N	%	N	%					
1.	Kurang	24	82,8%	5	17,2%	29	100%					
2.	Baik	19	46,3%	22	53,7%	41	100%	0,002	0,369	1,786	1,235	2,583
<b>Jumlah Total %</b>		43	61,4%	27	38,6%	70	100%					

Hasil pengolahan data menggunakan uji statistik chi square dengan bantuan program *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) didapatkan P value sebesar 0,002 dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Jadi nilai *P-value* lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (*P-value*  $0,002 < 0,05$ ), maka terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan Alat

Pelindung Diri (APD) pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

### *Hubungan antara Pengawasan Dengan Perilaku Penggunaan APD*

Berdasarkan hasil penelitian bahwa hubungan antara pengawasan dengan perilaku penggunaan APD dapat dilihat dalam tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan antara Pengawasan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan SPBE di Indramayu Tahun 2017**

No	Pengawasan	Perilaku Penggunaan APD				Jumlah		P-value	SC	RR	95% Confidence Interval	
		Perilaku Kurang		Perilaku Baik							lower	Upper
		N	%	N	%	N	%					
1.	Tidak Ada	31	79,5%	8	20,5%	39	100%					
2.	Ada	12	38,7%	19	61,3%	31	100%	0,000	0,416	2,053	1,282	3,288
<b>Jumlah Total %</b>		43	61,4%	27	38,6%	70	100%					

Hasil pengolahan data menggunakan uji statistik chi square dengan bantuan program Statistical Program for Social Sciences (SPSS) didapatkan *P-value* sebesar 0,000 dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Jadi nilai *P-value* lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (*P-value* 0,000 < 0,05), maka terdapat hubungan antara pengawasan dengan penggunaan alat

pelindung diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

#### **Hubungan antara Hukuman Dengan Perilaku Penggunaan APD**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa hubungan antara hukuman dengan perilaku penggunaan APD dapat dilihat dalam tabel 3.

**Tabel 3. Hubungan antara Hukuman dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan SPBE di Indramayu Tahun 2017**

No	Hukuman	Perilaku Penggunaan APD				Jumlah		<i>P-value</i>	SC	RR	95% Confidence Interval	
		Perilaku Kurang		Perilaku Baik							Lower	Upper
		N	%	N	%	N	%					
1.	Tidak Ada	42	(76,4%)	13	(23,6%)	55	100%					
2.	Ada	1	(6,7%)	14	(93,3%)	15	100%	0,000	0,588	11,45	1,715 7,523	
<b>Jumlah Total %</b>		43	(61,4%)	27	(38,6%)	70	100%					

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai ekspektasi < 5, sehingga digunakan nilai Fisher's Exact Test sebesar 0,000 sebagai nilai *P-value*. Jadi nilai *P-value* lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (*P-value* 0,000 < 0,05), maka terdapat hubungan antara hukuman dengan penggunaan alat pelindung

diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

#### **Hubungan antara Penghargaan Dengan Perilaku Penggunaan APD**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa hubungan antara penghargaan dengan perilaku penggunaan APD dapat dilihat dalam tabel 4.

**Tabel 4 Hubungan antara Penghargaan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada SPBE di Indramayu Tahun 2017**

No	Penghargaan	Perilaku Penggunaan APD				Jumlah		<i>P-value</i>	SC	RR	95% Confidence Interval	
		Perilaku Kurang		Perilaku Baik							lower	Upper
		N	%	N	%	N	%					
1.	Tidak Ada	22	84,6%	4	15,4%	26	100%					
2.	Ada	21	47,7%	23	52,3%	44	100%	0,002	0,366	1,773	1,249 2,516	
<b>Jumlah Total %</b>		43	61,4%	27	38,6%	70	100%					

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai ekspektasi  $< 5$ , sehingga digunakan nilai *Fisher's Exact Test* sebesar 0,002 sebagai nilai *P-value*. Jadi nilai *P-value* lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (*P-value* 0,002  $<$  0,05), maka terdapat hubungan antara penghargaan dengan penggunaan alat pelindung diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

## Pembahasan

### *Perilaku Penggunaan APD*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada karyawan SPBE Fajar Cahaya Pantura dan SPBE PD. Bumi Wiralodra Indramayu tahun 2017 menunjukkan bahwa karyawan yang berperilaku kurang dalam menggunakan APD lebih banyak yaitu 43 orang (61,4%). Hal ini menunjukkan bahwa pekerja masih kurang memiliki kesadaran “*awareness*” terhadap upaya pencegahan dan pengendalian potensi bahaya di tempat kerja. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bambang (2008) didapatkan hanya 50% pekerja yang berperilaku menggunakan APD saat bekerja sedangkan 50% mempunyai perilaku tidak menggunakan APD saat bekerja.

### *Hubungan Antara Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan APD*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017. Didapatkan *P-value* sebesar 0,002, maka “terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017, ini membuktikan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh terhadap perilaku karyawan itu sendiri terkait alat pelindung diri.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khamdani,2009) bahwa “terdapat hubungan

antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri pestisida semprot pada petani di Desa Angkatan Kidul Pati”, dengan hasil nilai *P-value* yang diperoleh dengan uji chi-square untuk *p-value* 0,001 $<$ 0,05.<sup>8</sup> Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh chyntia ekawati,2015. Bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri di SPBE PD.BWI tahun 2015, dengan hasil nilai yang didapat dari nilai *Fisher's Exact Test* sebesar 0,010. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *p-value*  $<$ 0,05.<sup>9</sup>

### *Hubungan Antara Pengawasan dengan Perilaku Penggunaan APD*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017. Didapatkan *P-value* sebesar 0,000, maka “terdapat hubungan antara pengawasan dengan penggunaan alat pelindung diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017”. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arianto Wibowo (2010) didapatkan  $P = 0,000$  (*P-value* $<$ 0,05) sehingga menunjukkan ada hubungan bermakna antara pengawasan dan perilaku penggunaan APD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arianto Wibowo (2010) didapatkan *P-value* 0,000 (*P-value* $<$ 0,05) sehingga menunjukkan ada hubungan bermakna antara pengawasan dan perilaku penggunaan APD. Ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruhyandi dan Evi (2008) bahwa terdapat hubungan antara pengawasan dengan penggunaan APD diperoleh hasil dengan menggunakan uji chi square yaitu 0,002 maka *P-value*  $<$  0,05.

Hal ini sesuai dengan pendapat *Green* dalam Notoadmojo (2005) yang menyatakan pengawasan merupakan salah satu faktor pendorong yang mendorong atau menghambat individu untuk berperilaku (dalam hal ini penggunaan APD). Namun hubungan tersebut dimungkinkan karena pekerja takut

mendapatkan hukuman apabila tidak menggunakan APD saat ada pengawasan dari pengawas baik dari pihak perusahaan maupun dari pihak pemerintahan selaku pembuatan kebijakan. Walaupun memiliki atau ada pengawasan dalam penggunaan APD, tetapi masih ada karyawan yang berperilaku kurang dalam menggunakan APD.<sup>10</sup>

### **Hubungan Antara Hukuman dengan Perilaku Penggunaan APD**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017. Diperoleh nilai ekspektasi  $< 5$ , sehingga digunakan nilai *Fisher's Exact Test* sebesar 0,000 sebagai nilai *P-value*. Maka terdapat hubungan antara hukuman dengan penggunaan alat pelindung diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syaaf (2008) didapatkan  $P = 0,000$  (*P-value*  $< 0,05$ ) sehingga menunjukkan ada hubungan bermakna antara hukuman dan perilaku penggunaan APD. Dengan adanya Hukuman dapat menekan atau melemahkan perilaku karyawan dalam penggunaan alat pelindung diri, karena hukuman tidak hanya berorientasi untuk menghukum pekerja yang melanggar peraturan, melainkan sebagai *control* terhadap lingkungan kerja sehingga pekerja terlindung dari insiden.<sup>11</sup>

Hal ini sesuai dengan pendapat Green dalam Notoatmodjo (2005) yang menyatakan hukuman merupakan salah satu faktor pendorong yang mendorong atau menghambat individu untuk berperilaku (dalam hal ini penggunaan APD). Pendapat ini juga dikemukakan melalui Model ABC, hukuman sebagai konsekuensi dari peristiwa lingkungan yang memberikan hasil negatif akibat suatu pekerjaan yang dilakukan.

### **Hubungan Antara Penghargaan dengan Perilaku Penggunaan APD**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada karyawan SPBE di Indramayu

tahun 2017. Diperoleh nilai ekspektasi  $< 5$ , sehingga digunakan nilai *Fisher's Exact Test* sebesar 0,002 sebagai nilai *P-value*, maka terdapat hubungan antara penghargaan dengan penggunaan alat pelindung diri pada karyawan SPBE di Indramayu tahun 2017.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syaaf (2008) didapatkan  $P = 0,000$  (*P-value*  $< 0,05$ ). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penghargaan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri. Ini menunjukkan bahwa penghargaan memiliki peranan penting dalam penggunaan alat pelindung diri, Penghargaan juga dapat memberikan yang terbaik kepada setiap orang karena penghargaan membentuk perasaan percaya diri, penghargaan diri, pengendalian diri, optimisme, dan rasa memiliki.

Hal ini sesuai dengan pendapat Green dan Notoatmodjo (2005) yang menyatakan penghargaan merupakan salah satu faktor pendorong, yang bisa menghambat dan mendorong individu untuk berperilaku (dalam penggunaan APD). Pendapat ini juga dikemukakan melalui model ABC, penghargaan sebagai konsekuensi dari peristiwa lingkungan yang memberikan hasil positif akibat suatu pekerjaan yang dilakukan.<sup>12</sup>

### **Kesimpulan**

1. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan nilai *P-value* 0,002.
2. Terdapat hubungan antara pengawasan dengan perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan nilai *P-value* 0,000.
3. Terdapat hubungan antara hukuman dengan perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan nilai *P-value* 0,000.
4. Terdapat hubungan antara penghargaan dengan perilaku penggunaan Alat

Pelindung Diri (APD) dengan nilai *P-value* 0,000.

### Saran

Disarankan bagi perusahaan agar ada peningkatan intensitas pengawasan sesering mungkin dan menjalin komunikasi yang dilakukan oleh pemilik usaha sehingga tidak terjadi salah paham antara pemilik usaha dan pekerja. Bagi pekerja perlu meningkatkan kesadaran dan pemahaman terkait penggunaan APD, bahaya potensial yang dapat terjadi di tempat kerja dan kesadaran pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan pada saat bekerja.

### Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI, 2003. *Paradigma Sehat Menuju Indonesia Sehat 2010*, Jakarta: Depkes RI.
2. Budiono, 2003, *Hiperkes dan Kesehatan Kerja*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
3. Wibowo, A. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Areal Pertambangan PT. ANTAM Tbk Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor Tahun 2010*.
4. Tarwaka. 2008. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
5. Yusmardian, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian Produksi Unit Chlor Alkali PT. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang Tbk, 2005*.
6. Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
8. Khamdani, 2009. "Hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri pestisida semprot pada petani di Desa Angkatan Kidul Pati".
9. Ekawati, Chintya. 2015. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Karyawan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri di Stasiun Pengisian Bulk Elpiji Perusahaan Daerah Bumi Wiralodra Indramayu, 2015*.
10. Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Syaaf, Fathul Mashuri. 2008. *Analisis Perilaku Berisiko (at-risk behavior) Pada Pekerja Unit Usaha Las Sector Informal Di Kota X*. Skripsi Progran Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Wiralodra Indramayu. Depok : Tidak Diterbitkan.
12. Green, Lawrence. *Health Education Planning A Diagnostic Approach*. Baltimore. The John Hopkins University, Mayfield Publishing Co, 1980.