

## PERBEDAAN EFEKTIVITAS METODE DISKUSI DAN CERAMAH TERHADAP PENGETAHUAN PEKERJA TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI BENGKEL LAS KELURAHAN BUKIT LAMA PALEMBANG

<sup>1</sup>Mely Sakiyah, <sup>2\*</sup>Jaji, <sup>3</sup>Putri Widita Muharyani

<sup>1</sup>Rumah Sakit Fatmawati Jakarta

<sup>2,3</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

\*E-mail: jaji.unsri@gmail.com

### Abstrak

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas metode diskusi dan metode ceramah terhadap pengetahuan tentang alat pelindung diri.

**Metode:** Desain penelitian menggunakan *quasi experimental* dengan *pretest posttest group designs*. Penelitian ini dilakukan pada 22 pekerja bengkel las di Kelurahan Bukit Lama Palembang. Pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Analisis penelitian ini menggunakan uji *t-test* dan uji *mann-whitney*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode diskusi dengan *p value* 0,001 dan ada perbedaan pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dengan *p value* 0,001. Hasil menunjukkan *p value* 0,349 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode diskusi dan metode ceramah.

**Simpulan:** Metode diskusi lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan yang dilihat dari peningkatan rata-rata skor nilai pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan. Diharapkan pekerja menggunakan alat pelindung diri secara lengkap saat bekerja guna mencegah terjadinya kecelakaan saat bekerja.

**Kata Kunci:** alat pelindung diri, metode diskusi, metode ceramah

### Abstract

**Aims:** This study is carried out to know the difference of effectiveness of discussion and lecture methods on the knowledge about PPE.

**Method:** This study used *quasi experimental* with *pretest posttest group designs*. Samples, 22 respondents, were obtained using *total sampling technique*. Data were gathered through questionnaires. Statistical tests used were *t-test* and *mann-whitney test*.

**Results:** The results show that there are differences of respondents' knowledge before and after health education carried out: through lecture with *p value* of about 0.001 and through discussion with *p value* of about 0.001. The result shows that *p value* is 0.349 meaning that there is no difference of increased knowledge between discussion and lecture. However if seen from the increase of the average scores of

*workers' knowledge before and after carrying out health education, discussion method is more effective than lecture discussion.*

**Conclusion:** *The writer suggests workers to be fully equipped with PPE to avoid workplace injury.*

**Key Words:** *Personal Protective Equipment, Discussion Method, Lecture Method*

## PENDAHULUAN

Keselamatan kerja bagi orang yang berada disekitar bengkel harus dijamin dengan aman. Kecelakaan kerja dapat setiap saat terjadi tanpa kesengajaan dan tanpa terduga. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meminimalkan atau menghindari kemungkinan-kemungkinan terjadinya kecelakaan selama proses pekerjaan pengelasan, misalnya pengaturan tata letak peralatan bengkel, pelaksanaan prosedur pengelasan yang benar, menghindari tindakan-tindakan yang berbahaya, dan pemakaian peralatan keselamatan kerja.<sup>1</sup>

Menurut *International Labour Organization* (ILO), Indonesia berada di urutan kedua kecelakaan kerja terbesar di dunia dengan jumlah 65.474 orang dan sebanyak 1.451 orang tenaga kerja yang meninggal dunia. Selain itu, sebanyak 5.326 pekerja cacat tetap dan 58.697 pekerja sembuh tanpa cacat.<sup>2</sup> Hasil laporan PT Jamsostek pada tahun 2006 menyatakan bahwa di Indonesia terdapat kasus kecelakaan kerja sebanyak 95.624 yang terdiri dari cacat fungsi sebanyak 4.973 kasus, cacat sebagian sebanyak 2.918 kasus, cacat total sebanyak 122 kasus, jumlah kematian sebanyak 1.784 kasus dan yang mengalami sembuh sebanyak 85.827 kasus.<sup>3</sup>

Angka kecelakaan kerja lima tahun terakhir menurut PT Jamsostek cenderung naik. Pada tahun 2011 terdapat 99.491 kasus kecelakaan kerja atau rata-rata 414 kasus kecelakaan kerja per hari, tahun 2010 hanya 98.711 kasus kecelakaan kerja, tahun 2009 terdapat 96.314 kasus, tahun 2008 terdapat 94.736 kasus, dan tahun 2007 terdapat 83.714 kasus. Kecelakaan kerja sering terjadi di lokasi atau lingkungan kerja sebanyak 65.568 kasus dari 96.314 total kasus selama tahun 2009. Kecelakaan kerja yang dialami tenaga kerja akibat dari kondisi berbahaya saat bekerja dan sistem pengamanan yang tidak sempurna.<sup>4</sup>

Tujuan dari keselamatan kerja adalah untuk menjamin keselamatan pekerja baik jasmani maupun rohani, serta menjaga hasil kerja dan budaya yang tertuju pada kesejahteraan masyarakat. Upaya dari keselamatan kerja antara lain meliputi pencegahan terhadap kecelakaan atau mengurangi terjadinya penyakit akibat pekerjaan, mencegah terjadinya cacat tetap, mencegah atau mengurangi kematian, dan mengamankan material, konstruksi, pemeliharaan yang semuanya itu untuk menuju pada peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat. Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah tidak memakai alat pelindung diri pada saat bekerja seperti penggunaan

kacamata pengaman, sarung tangan atau pelindung kepala.<sup>5</sup>

Alat pelindung diri harus selalu digunakan dengan menyesuaikan kondisi pekerjaan yang dilakukan. Tidak memakai alat pelindung diri atau pemakaian alat pelindung diri yang kurang baik berpotensi terjadinya kecelakaan kerja. Alat pelindung diri dapat membantu pekerja untuk mencegah kejadian yang tidak diinginkan yang dapat menimbulkan cedera fisik, cacat seumur hidup, bahkan fatal sampai kematian serta melindungi pekerja dari kontak langsung dengan sumber energi diatas nilai ambang batas dari badan atau bangunan.<sup>1</sup>

Silaban menyatakan bahwa selain pengertian dan pengetahuan masih terbatas, ada sebagian dari pekerja tidak menggunakan alat pelindung atau mematuhi aturan yang telah ditetapkan, oleh karena itu masalah keselamatan dan kesehatan kerja tidak bisa diatasi sendiri-sendiri tetapi harus dilakukan secara bersama-sama yang melibatkan berbagai pihak baik pemerintah, perusahaan yang terkait, maupun tenaga kerjanya.<sup>6</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Dasuki dalam studi pendahuluan pada mahasiswa PPNS-ITS didapatkan 76% mahasiswa menyatakan tidak nyaman dalam memakai APD las khususnya *face shield* dan *gloves*, dan 73% mahasiswa pernah mengalami kecelakaan kerja karena tidak nyaman saat bekerja dengan memakai APD las. Jenis kecelakaan kerja pernah dialami adalah terkena serpihan las (22%), terluka kulit (20%), terpapar sinar las (13%), iritasi mata (13%), terpapar asap las (4%) dan lainnya (1%).<sup>7</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamzah terhadap Faktor Determinan yang Mempengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Las di Kecamatan Kemiling menggunakan uji spearman yang dilakukan pada variabel pengetahuan didapatkan tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja las di Kecamatan Kemiling.<sup>10</sup>

Pendidikan kesehatan memiliki beberapa metode, salah satunya adalah metode ceramah. Metode ini sangat efektif dalam peningkatan pengetahuan karena hanya membutuhkan waktu yang singkat sehingga banyak pesan yang dapat disampaikan.<sup>9</sup> Metode lain yang biasa digunakan dalam peningkatan pengetahuan adalah metode diskusi kelompok. Metode ini melibatkan semua anggota kelompok untuk saling mengeluarkan pendapat sehubungan dengan topik yang dibahas.<sup>9</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Setyaningrum terhadap Studi Komparasi Metode Ceramah Dan Diskusi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Bunuh Diri Pada Warga Padukuhan Gunung Kidul menyatakan bahwa ada peningkatan pengetahuan setelah dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan metode diskusi dan ceramah. Hal ini dapat dilihat dari jumlah responden sebanyak 15 orang (100%) memiliki pengetahuan dalam kategori tinggi setelah diberikan ceramah dan 13 orang (87%) dalam kategori tinggi setelah diberikan metode diskusi.<sup>11</sup> Hasil wawancara yang dilakukan pada pekerja bengkel las di kelurahan Bukit Lama terhadap kecelakaan

kerja yang dialami selama bekerja dalam satu bulan terakhir didapatkan bahwa pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja seperti luka gores, kejutan listrik, pusing, penglihatan kabur, gangguan pendengaran, tertusuk benda runcing, demam, dan luka bakar.

Selain itu, belum pernah dilakukan pendidikan kesehatan oleh pihak puskesmas setempat terhadap pekerja bengkel las yang ada di kelurahan bukit lama tersebut. Pekerja bengkel las hanya 7 orang dari 9 sampel studi pendahuluan tidak mengetahui tentang dampak bagi kesehatan jika tidak menggunakan APD selama bekerja sedangkan 2 orang lagi hanya mengetahui sedikit tentang jenis-jenis APD seperti kaca mata dan masker.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* menggunakan pendekatan *pretest posttest group designs* dimana peneliti menambahkan satu perlakuan *pretest posttest* yang menekankan pada pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri sebelum dan setelah diberi intervensi. Intervensi berupa pendidikan kesehatan menggunakan metode ceramah dan metode diskusi kelompok.

Populasi penelitian ini adalah pekerja bengkel las di wilayah Kelurahan Bukit Lama Palembang yang terdiri dari 7 bengkel yaitu berjumlah 28 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan syarat anggota populasi yang menolak dikeluarkan dari sampel. Dari 7 bengkel yang akan diteliti, ada 2 bengkel yang menyatakan

ketidaksediaannya sebagai responden yaitu berjumlah 6 orang karena tidak memiliki waktu untuk dilakukan intervensi. Sehingga peneliti hanya dapat melakukan intervensi kepada 22 orang responden yang dibagi menjadi dua sama rata antara kelompok eksperimen pertama (metode diskusi) dan kelompok eksperimen kedua (metode ceramah) yaitu masing-masing kelompok 11 orang. Penelitian ini dilakukan di wilayah Kelurahan Bukit Lama Palembang yang dilakukan dari tanggal 26 November sampai 14 Desember 2013. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner yang berjumlah 20 soal dalam bentuk pilihan ganda yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan pekerja sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) dilakukan pendidikan kesehatan baik untuk kelompok metode diskusi maupun metode ceramah.

Uji validitas yang dilakukan terhadap instrumen penelitian berupa kuesioner yaitu  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel dengan taraf signifikan 5%, dengan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Uji reliabilitas ini menggunakan komputer. Hasil yang didapatkan adalah  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dengan taraf signifikan 5% yang berarti item soal pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri adalah reliabel.

Analisa data dengan menggunakan univariat dan bivariat. Sebelum dilakukan analisis data, mula-mula dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Hasil yang didapatkan adalah data berdistribusi normal dengan  $P$ value  $>$  0.05, sehingga dalam penelitian ini menggunakan uji *t-test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-

rata nilai sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan pada masing-masing kelompok intervensi. Untuk mengetahui perbedaan

antara metode diskusi dan metode ceramah menggunakan uji *mann-whitney*.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1**  
**Pengetahuan Pekerja Sebelum Pendidikan Kesehatan dengan Metode Diskusi Tentang Alat Pelindung Diri di Bengkel Las Kelurahan Bukit Lama Palembang**

Variabel	Mean	Min-maks	SD	95% CI
Pengetahuan Sebelum Pendidikan Kesehatan dengan Metode Diskusi	13.18	10-17	2.442	11.54-14.82

**Tabel 2**  
**Pengetahuan Pekerja Setelah Pendidikan Kesehatan dengan Metode Diskusi Tentang Alat Pelindung Diri di Bengkel Las Kelurahan Bukit Lama Palembang**

Variabel	Mean	Min-maks	SD	95% CI
Pengetahuan Setelah Pendidikan Kesehatan dengan Metode Diskusi	15.64	12-19	1.85	14.39 - 16.89

**Tabel 3**  
**Pengetahuan Pekerja Sebelum Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Tentang Alat Pelindung Diri di Bengkel Las Kelurahan Bukit Lama Palembang**

Variabel	Mean	Min-Maks	SD	95% CI
Pengetahuan Sebelum Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah	12.82	10-17	2.089	11.41 - 14.22

**Tabel 4**  
**Pengetahuan Pekerja Setelah Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Tentang Alat Pelindung Diri di Bengkel Las Kelurahan Bukit Lama Palembang**

Variabel	Mean	Min-Max	SD	95% CI
Pengetahuan Setelah Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah	14.82	11-18	2.040	13.45-16.19

**Tabel 5**  
**Pengetahuan Pekerja Tentang Alat Pelindung Diri dengan Metode Diskusi**

Variabel	Mean	SD	Pvalue
Pengetahuan tentang alat pelindung diri sebelum intervensi	13,18	2,442	
Pengetahuan tentang alat pelindung diri setelah intervensi	15,64	1,859	0,001
Selisih pengetahuan tentang alat pelindung diri	2,46	0,583	

**Tabel 6**  
**Pengetahuan Pekerja Tentang Alat Pelindung Diri dengan Metode Ceramah**

Variabel	Mean	SD	P value
Pengetahuan tentang alat pelindung diri sebelum intervensi	12,82	2,089	
Pengetahuan tentang alat pelindung diri setelah intervensi	14,82	2,040	0,001
Selisih pengetahuan tentang alat pelindung diri	2	0,049	

**Tabel 7**  
**Peningkatan Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Metode Diskusi dan Metode Ceramah**

Metode	Nilai Rata-rata			P value
	pre	post	peningkatan	
Diskusi	13,18	15,64	2.46	0.349
Ceramah	12,82	14,82	2	

## PEMBAHASAN

### a. Pengetahuan Pekerja Sebelum dan Sesudah dengan Metode Diskusi Tentang Alat Pelindung Diri

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata skor nilai pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode diskusi adalah 13,18 dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode diskusi adalah 15,64. Hasil uji *t-test* menunjukkan nilai  $P\text{value}=0,001$  yang berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri dengan metode diskusi. Metode diskusi merupakan salah satu metode pendidikan kesehatan yang di dalamnya memberikan informasi tidak searah saja, melainkan dua arah karena peserta saling bertukar informasi dan pendapat satu sama lain sehingga informasi yang didapatkan lebih banyak.<sup>9</sup>

### b. Pengetahuan Pekerja Sebelum dan Sesudah dengan Metode Ceramah Tentang Alat Pelindung Diri

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata skor nilai pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah adalah 12,82 dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah adalah 14,82. Dari hasil uji *t-test* menunjukkan nilai  $P\text{value}=0,001$  yang berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri dengan metode ceramah.

Metode ceramah merupakan salah satu metode dalam pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan memberikan informasi satu arah. Pada metode ini penceramah lebih banyak memegang peran untuk menyampaikan dan menjelaskan materi penyuluhan dengan sedikit memberikan kesempatan kepada sasaran untuk menyampaikan tanggapannya.<sup>9</sup>

### c. Perbedaan Nilai Rata-Rata Metode Diskusi dan Metode Ceramah Terhadap Pengetahuan Pekerja Tentang Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan hasil uji *mann-whitney u* perbedaan metode diskusi dan metode ceramah terhadap pengetahuan pekerja tentang alat pelindung diri didapatkan nilai  $P\text{value}=0,349$  yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara metode diskusi dan metode ceramah. Dari hasil analisis didapatkan selisih nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* metode diskusi adalah 2,46 dan selisih nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* metode ceramah adalah 2. Dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kedua metode tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode diskusi lebih efektif dibandingkan metode ceramah dikarenakan metode diskusi dapat meningkatkan partisipasi peserta sehingga akan terjadi pertukaran informasi dan informasi yang didapatkan akan lebih banyak.

Metode diskusi dan metode ceramah merupakan metode yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan untuk mengukur pengetahuan seseorang. Metode diskusi dan metode ceramah akan efektif dalam meningkatkan pengetahuan jika cara

penyampaian dilakukan dengan benar. Perbedaan kedua metode ini dilihat dari cara penyampaian informasi, namun keduanya sama-sama memiliki kelebihan yang dapat menambah pengetahuan seseorang.<sup>8</sup>

Dilihat dari cara penyampaian informasi, metode diskusi lebih mengembangkan kemampuan berpikir masing-masing peserta dalam mengungkapkan pendapat yang dapat memicu adanya interaksi dan timbal balik informasi dari tiap-tiap peserta sehingga informasi yang diperoleh beragam dan semakin banyak yang dapat menambah pengetahuan peserta. Sedangkan metode ceramah lebih banyak

yang memegang peranan adalah si peneliti karena komunikasi yang terjadi hanya satu arah. Peserta lebih dituntut untuk mendengarkan dan hanya diberikan sedikit kesempatan untuk bertanya jika ada yang tidak dimengerti sehingga informasi yang diperoleh juga tidak terlalu luas.<sup>9</sup>

## SIMPULAN

1. Rata-rata skor nilai pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dengan metode diskusi adalah 13,18 dan 15,64.
2. Rata-rata skor nilai pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dengan metode ceramah adalah 12,82 dan 14,82.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode diskusi dan metode ceramah. Namun dilihat dari peningkatan rata-rata

skor nilai pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan, metode diskusi lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan dibandingkan dengan metode ceramah.

## REFERENSI

1. Daryanto. *Teknik Las*. Bandung: Alfabeta; 2012.
2. Wibowo A. *Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri di Areal Pertambangan pt. Antam Tbkunit Bisnis Pertambangan Emas Pongkorkabupaten Bogor* [internet]. 2010. [Diakses tanggal 7 April 2013]. Dari: [perpus.fkik.uinjkt.ac.id/file\\_digital/Arianto%20Wibowo.pdf](http://perpus.fkik.uinjkt.ac.id/file_digital/Arianto%20Wibowo.pdf).
3. Depnakertrans RI. *Kecelakaan kerja dan faktor-faktor yang berhubungan di Indonesia*. Majalah keselamatan kerja dan hiperkes. 2007; Vol 40 (3): 31-45.
4. Jamsostek. 2010. [Diakses tanggal 7 Maret 2013]. Dari: <http://www.jamsostek.co.id>
5. Daryanto. *Keselamatan Kerja Peralatan Bengkel Dan Perawatan Mesin*. Bandung: Alfabeta. 2010.
6. Isnaini, Yesi H, Widia L. *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Pada Pekerja Terhadap Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja* [internet]. 2012. [Diakses tanggal 14 April 2013]. Dari: <https://repository.unri.ac.id/.../ABSTRAK%20PDF%20isnaini%202.pdf>.
7. Dasuki. *Evaluasi Perbaikan Rancangan APD Las (face Shield & gloves) Berbasis Studi Anthropometri dan Analisis Kelayakan Dengan Metode Benefit Cost Ratio* [internet]. 2010. Diakses tanggal 4 Mei 2013, dari: [digilib.its.ac.id](http://digilib.its.ac.id)
8. Notoatmodjo. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
9. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan Teori*

- Dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
10. Hamzah RA, Fitria S. *Faktor-Faktor Determinan yang Mempengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Las di Kecamatan Kemiling*. Jurnal Kesehatan Universitas Lampung. 2013; Vol 2 (3): 65-66.
  11. Setyaningrum Y. 2012. *Studi Komparasi Metode Ceramah Dengan Diskusi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Bunuh Diri Warga Padukuhan Karang Duwet I Desa Karangrejek Wonosari Gunung Kidul* [internet]. 2012. Diakses tanggal 3 Oktober 2013, dari: *share.pdfonline*.