

PENGARUH VIDEO EDUKASI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG APAR PADA PEKERJA STATIONERY DI PT X TANGERANG

Fransiska Marsaulina Angelia Veronica Purba¹, Maria Paskanita Widjanarti¹, Sri Haryati²

¹ D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret

² S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret

*Corresponding author: fransiska.mav@outlook.com

ABSTRACT

Production activities carried out by PT X Tangerang have high risk to cause a fire hazard, which in 2010 there was an incident of forklift. 90% of stationery workers did not have enough knowledge about fire extinguisher. This study aimed to analyze the effect of educational video towards the level of knowledge about fire extinguisher for stationery workers at PT X Tangerang. This research was an experimental study with quasi experimental method with nonequivalent control group design. Respondents were taken from stationery workers at PT X Tangerang with 21 workers in each experimental and control group. The sampling technique being used was purposive sampling and simple random sampling. The result of the analysis in the experimental group using the Marginal Homogeneity test showed that there was a significant effect ($p = 0.000$) in level of knowledge about fire extinguisher before and after received treatment with educational video, meanwhile no significant effect ($p = 0.157$) for those who was in the control group to their level of knowledge about fire extinguisher that was not given treatment. The result of the Chi Square test obtained a p value of 0.008 which means there was a significant effect from the educational videos towards the level of knowledge about fire extinguisher between the experimental group and the control group. The conclusion of this study is educational video has a significant effect towards the level of knowledge about fire extinguisher for stationery workers at PT X Tangerang.

Keywords: Educational Video, Knowledge, Fire Extinguisher

PENDAHULUAN

Kebakaran adalah salah satu bencana di tempat kerja yang paling mematikan dan dapat menimbulkan kerugian besar. International Labour Organization (ILO) pada tahun 2012 mencatat terdapat 426 orang korban jiwa dari kasus kebakaran sektor industri di dunia, dan pada tahun 2018 menyatakan bahwa korban

jiwa dalam kebakaran menduduki peringkat tepat dibawah bencana alam, dan menjadi rekor dunia kecelakaan kerja paling parah⁽¹⁾. Pada tahun 2015, Indonesia termasuk dalam kelompok peringkat ketiga frekuensi kebakaran dengan 20-100 ribu kejadian pertahun, dan menimbulkan 200-1000 orang korban jiwa⁽²⁾.

Kepala Dinas Pemadam Kebakaran dan Keselamatan Kota Tangerang Selatan menyebutkan bahwa sepanjang tahun 2018 telah terjadi 88 kasus kebakaran⁽³⁾. sedangkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Tangerang mencatat terdapat 129 kasus kebakaran terjadi sejak bulan Januari sampai Oktober 2021, dan 14 kasus diantaranya terjadi pada industri dan bangunan gedung⁽⁴⁾.

PT X Tangerang dalam kegiatan produksinya menimbulkan potensi bahaya kebakaran yang sangat besar, dimana pernah terjadi kebakaran *forklift* pada tahun 2010. Sarana proteksi kebakaran yang diutamakan adalah Alat Pemadam Api Ringan (APAR), terdapat 475 unit APAR tersebar di seluruh area perusahaan.

Person In Charge (PIC) Fire Prevention dari seksi *Health and Safety* dalam observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 16 Maret 2022 memaparkan bahwa area yang memiliki jumlah APAR paling banyak adalah area kerja bagian *stationery* karena termasuk dalam kategori *high risk* kebakaran, namun kuesioner pengetahuan tentang APAR yang disebarkan saat survei awal pada tanggal 18 Maret 2022 menunjukkan bahwa 90% pekerja *stationery* memiliki tingkat pengetahuan tentang APAR yang kurang baik.

Penggunaan APAR harus didukung dengan adanya pengetahuan tentang APAR⁽⁵⁾. Pengetahuan dapat ditingkatkan melalui

pengajaran dengan media edukasi⁽⁶⁾. Faktor pendukung penggunaan media edukasi berupa video adalah penelitian oleh Fitri yang menyimpulkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan intervensi media edukasi berupa video mendapatkan nilai lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan edukasi⁽⁷⁾.

Perusahaan telah melakukan upaya peningkatan pengetahuan tentang APAR melalui pelatihan APAR, namun pemaparan materi hanya dilakukan secara lisan tanpa menggunakan media edukasi, hal tersebut kurang efektif karena berdasarkan data survei awal rata-rata pekerja memiliki tingkat pengetahuan tentang APAR yang kurang baik, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui video edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan *awareness* pekerja terhadap APAR, sehingga dapat digunakan dengan maksimal pada fase inisiasi kebakaran.

Uraian latar belakang tersebut mendasari peneliti untuk mengambil judul penelitian “Pengaruh Video Edukasi terhadap Tingkat Pengetahuan tentang APAR pada Pekerja *Stationery* di PT X Tangerang”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *quasi experiment* atau eksperimen semu dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan teknik

purposive sampling dan *simple random sampling*. Responden yang didapat dari teknik *purposive sampling* (kriteria inklusi dan eksklusi) berjumlah 50 orang. Hasil perhitungan setelah dibatasi menggunakan rumus minimal sampel⁽⁸⁾, dan ditambah dengan antisipasi adanya *drop out* 25%⁽⁹⁾ diperoleh responden sebanyak 42 orang, dengan pembagian 21 orang diberikan perlakuan (kelompok eksperimen) dan 21 orang lainnya tidak diberikan perlakuan (kelompok kontrol).

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, *informed consent*, video edukasi, gawai, aplikasi YouTube, WhatsApp, Google Form, Google Spreadsheet, dan SPSS. Alur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Penelitian diawali pembuatan video edukasi dan kuesioner, serta penyusunan berkas administrasi yang dibutuhkan seperti surat survei awal, lembar penjelasan penelitian, *informed consent*, dan lain sebagainya. Peneliti melakukan survei awal, wawancara, observasi pada pekerja *stationery*, setelah itu menentukan dan menghimpun

responden ke dalam kelompok *broadcast* WhatsApp, kemudian menyusun proposal penelitian dan mengajukan *ethical clearance*.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilanjutkan dengan membagikan *link* Google Form (*pre-test* dan *post-test*) melalui kelompok *broadcast* WhatsApp, dengan rentang waktu selama tujuh hari yang mana diantara kedua *test* tersebut kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa tujuh episode video edukasi melalui *platform* YouTube selama satu minggu intensif⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾.

3. Tahap Penyelesaian

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan SPSS. Teknik analisis pada penelitian meliputi teknik analisis univariat dan analisis bivariat. Teknik analisis univariat meliputi analisis variabel yang terkait dalam penelitian, yaitu karakteristik responden (jenis kelamin dan pendidikan), serta pengetahuan awal dan akhir tentang APAR (*pre-test* dan *post-test*). Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* 3 x 3, dan uji *Marginal Homogeneity* dengan pertimbangan skala data dalam penelitian ini adalah ordinal dengan tabel 2 x > 2 kategorik⁽¹²⁾.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Pengetahuan tentang APAR

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang

APAR sebesar 47.6% pada kelompok eksperimen dari hasil *pre-test* ke *post-test* yang menjadi baik.

Hasil uji Marginal Homogeneity juga menunjukkan p value sebesar 0.000 ($p \leq 0.05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan

antara video edukasi dan pengetahuan tentang APAR pada kelompok eksperimen. Hal ini

terjadi karena pemberian informasi dapat meningkatkan pengetahuan individu, yang mana akan menjadi faktor penentu dalam proses berpikir⁽¹³⁾ sehingga akan menimbulkan kesiapan dan kepekaan terhadap objek⁽¹⁴⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Puspikawati & Megatsari yang menyatakan bahwa kelompok eksperimen

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang APAR

Pengetahuan tentang APAR	Eksperimen N (%)	Kontrol N (%)
Pre-Test		
Baik	1 (4.8%)	1 (3.3%)
Cukup	7 (33.3%)	9 (42.9%)
Kurang	13 (61.9%)	11 (52.4%)
Total	21 (100%)	21 (100%)
Post-Test		
Baik	11 (52.4%)	3 (14.3%)
Cukup	9 (42.9%)	7 (33.3%)
Kurang	1 (4.8%)	11 (52.4%)
Total	21 (100%)	21 (100%)

Tabel 2. Hasil Uji Marginal Homogeneity Kelompok Eksperimen

	Post-Test			Jumlah	p
	Baik	Cukup	Kurang		
Pre-Test	Baik	1	0	1	0.000
	Cukup	5	2	7	
	Kurang	5	7	13	
	Jumlah	11	9	1	

mengalami peningkatan pengetahuan karena diberikan perlakuan secara kontinu sehingga materi dapat lebih diingat dan bertahan lama, yang kemudian akan membentuk perilaku individu⁽¹⁵⁾

Hal tersebut didukung oleh teori Notoatmodjo yang mengemukakan bahwa

pengetahuan merupakan domain penting dalam langgengnya sebuah tindakan yang berawal dari kesadaran, kemudian menimbulkan ketertarikan dan pemahaman, hingga akhirnya individu akan menimbang dan mencoba stimulus yang diberikan⁽¹⁶⁾.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat satu orang responden dari kelompok eksperimen yang memiliki tingkat pengetahuan tentang APAR yang kurang walaupun sudah diberikan perlakuan berupa video edukasi.

Hal ini terjadi karena responden tersebut berjenis kelamin perempuan dengan pendidikan rendah yang memiliki kecenderungan untuk tingkat pengetahuan yang kurang, hal tersebut timbul dari persepsi yang tumbuh menjadi stigma karena lingkungan, sehingga lebih sulit untuk menerima informasi, dan perubahan yang baik. Hal ini juga dapat dilihat dari rendahnya minat terhadap APAR yang merupakan salah satu faktor pengaruh.

Kelompok eksperimen dalam penelitian ini menunjukkan hasil uji *Marginal Homogeneity* berupa *p value* sebesar 0.157 ($p > 0.05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang APAR pada kelompok kontrol.

Hal ini terjadi karena kelompok kontrol tidak mendapatkan pemberian informasi atau perlakuan berupa video edukasi. Kelompok kontrol atau kelompok pembandingan merupakan kelompok lain di luar kelompok yang diberikan perlakuan (kelompok eksperimen), namun turut mendapatkan pengamatan untuk mengetahui dan memastikan efek yang ditimbulkan dari pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen⁽¹⁷⁾.

Tabel 3. Hasil Uji *Marginal Homogeneity* Kelompok Kontrol

	<i>Post-Test</i>			Jumlah	<i>p</i>
	Baik	Cukup	Kurang		
<i>Pre-Test</i>					
Baik	0	0	1	1	0.157
Cukup	1	4	4	9	
Kurang	2	3	6	11	
Jumlah	3	7	11	21	

Tabel 4. Hasil Uji *Chi Square* Antar Kelompok

	Eksperimen			Jumlah	χ^2	<i>p</i>
	Baik	Cukup	Kurang			
Kontrol						
Baik	2 (66.7%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	3 (100%)	13.835	0.008
Cukup	1	6	0	7		

	(33.3%)	(85.7%)	(0.0%)	(100%)
	8	3	0	11
Kurang	(72.7%)	(27.3%)	(0.0%)	(100%)
	11	9	1	21
Jumlah	(52.4%)	(42.9%)	(4.8%)	(100%)

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang APAR sebesar 11% pada kelompok kontrol dari hasil *pre-test* ke *post-test* yang menjadi baik.

Hal ini dapat terjadi karena responden tersebut memiliki tingkat pendidikan yang tinggi sehingga cenderung lebih mudah menerima perubahan yang bersifat baik, dan lebih mudah dalam menerima suatu informasi dibandingkan pendidikan rendah.

Informasi didapatkan dari luar kendali penelitian, seperti *safety induction*, *safety talk*, *sign*, infografis, media sosial, informasi pada tabung APAR, spanduk di area PT IKPP Tangerang, dan lain sebagainya.

Hal tersebut juga dapat dilihat dari tingginya minat terhadap APAR, merupakan salah satu faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan tentang APAR.

Pengaruh Video Edukasi terhadap Tingkat Pengetahuan tentang APAR

Hasil uji Chi Square menunjukkan p value sebesar 0.008 ($p \leq 0.05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara video edukasi terhadap tingkat pengetahuan tentang APAR, dimana responden kelompok

eksperimen memiliki tingkat pengetahuan akhir tentang APAR yang baik (52.4%) lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol (14.3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian lain sebelumnya yang juga menyimpulkan bahwa sekelompok orang mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan perlakuan berupa media edukasi, dibandingkan dengan sekelompok orang yang tidak mendapatkan perlakuan berupa media edukasi⁽⁷⁾⁽¹⁵⁾. Pemberian perlakuan berupa video edukasi ini didasari dan sejalan dengan penelitian oleh Fitri yang menyimpulkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan intervensi media edukasi berupa video mendapatkan nilai lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan edukasi⁽⁷⁾.

Pemberian perlakuan berupa video edukasi dalam penelitian ini juga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang APAR pada kelompok eksperimen.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan terdapat selisih (Δ) skor yang tinggi antara hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen pada pertanyaan nomor 3

mengenai jenis APAR berdasarkan media pemadam, pertanyaan nomor 4 mengenai jenis APAR berdasarkan media penggerak, pertanyaan nomor 10 mengenai regulasi tentang APAR, dan pertanyaan nomor 12 mengenai tata cara pemadaman api, namun tidak terdapat perubahan skor pada nomor tersebut pada kelompok kontrol. Hal tersebut terjadi karena adanya pemberian perlakuan berupa video edukasi pada kelompok eksperimen, dimana terdapat materi terkait pertanyaan nomor 3, 4, 10, dan 12.

Nilai rata-rata kelompok eksperimen juga mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol baik pada *pre-test* maupun *post-test*. Hasil ini menunjukkan bahwa video edukasi memiliki pengaruh dalam peningkatan pengetahuan tentang APAR.

KESIMPULAN

Video edukasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang APAR pada pekerja *stationery* yang diberikan perlakuan (kelompok eksperimen). Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara video edukasi dan tingkat pengetahuan tentang APAR pada pekerja *stationery* yang tidak diberikan perlakuan berupa video edukasi (kelompok kontrol). Video edukasi memiliki pengaruh yang signifikan antara video edukasi dan tingkat pengetahuan tentang APAR pada pekerja *stationery* yang diberikan perlakuan (kelompok eksperimen), dan sebaliknya pada tingkat pengetahuan tentang APAR pekerja

stationery yang tidak diberikan perlakuan (kelompok kontrol).

SARAN

Pekerja pada departemen lain terutama pada area *high risk* kebakaran di PT IKPP Tangerang, diharapkan untuk menonton video edukasi sehingga pekerja dapat lebih mengenal jenis, bagian, syarat pemasangan, pemeliharaan, dan cara pemadaman api menggunakan APAR secara tepat, agar APAR dapat berfungsi maksimal pada fase inisiasi kebakaran. Video edukasi dapat menjadi bahan pertimbangan oleh PT IKPP Tangerang untuk dijadikan program promosi K3 perusahaan untuk diberikan kepada para pekerja dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan *awareness* pekerja terhadap APAR, serta menurunkan risiko keparahan dan frekuensi terjadinya kasus kebakaran. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti, atau mengendalikan faktor lainnya yaitu informasi dan minat terhadap APAR, mengendalikan faktor usia pada golongan dewasa awal atau dengan rentang tidak terlalu jauh, serta melaksanakan penelitian secara luring sehingga dapat melakukan pengawasan dan pemantauan secara langsung, baik pada pelaksanaan *pre-test*, pemberian perlakuan, hingga pelaksanaan *post-test*. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode yang sama dalam hal pengisian kuesioner, baik saat survei awal maupun pelaksanaan penelitian sehingga dapat dipastikan valid dan reliabel untuk dilakukan analisis kuesioner

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana berkat bantuan dari berbagai pihak baik secara

langsung maupun tidak langsung, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Isna Qadrijati dr., M.Kes. selaku Kepala Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta, dan selaku ketua penguji yang telah memvalidasi, dan memberikan saran dalam penyusunan penelitian ini.
2. PT X Tangerang yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian, serta pekerja yang telah bersedia menjadi responden.

<https://jakarta.tribunnews.com/2021/11/26/selama-2021-terjadi-129-kebakaran-di-kota-tangerang-dan-menelan-53-korban-jiwa>.

5. Sari RP, Endarti AT, Kurniawati Y. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Karyawan Unit Hemodialisa Terhadap APAR sebagai Sarana Proteksi Kebakaran Aktif di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. *Artikel Ilmu Kesehatan*. 2016;8(1).
6. Karimah M, Kurniawan B, Suroto S. Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 2016;4(4):698-706.
7. Fitri NA. Perbedaan pengetahuan mengenai kebakaran menggunakan media edukasi pada pedagang di kios pasar gede cilacap. 2021.
8. Supranto, J. Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen. Jakarta: Rineka Cipta. 2000.
9. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi Kelima. Jakarta: Sagung Seto. 2014.
10. Bates AT. Teaching in a Digital Age Teaching. Second Edition. Creative Commons Attribution Non-Commercial International License. 2019.
11. Sadiman A. Media Pendidikan I. Jakarta: Rajawali Pers. 2014.

DAFTAR PUSTAKA

1. ILO. Manajemen Risiko Kebakaran, Jakarta: International Labour Organization. 2018.
2. Mustika SW, Wardani RS, Prasetyo DB. Penilaian Risiko Kebakaran Gedung Bertingkat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2018;13(1).
3. Setiawan ZA. Selama 2018, 88 Kebakaran Terjadi di Kota Tangerang Selatan [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 23]. Available from: <https://wartakota.tribunnews.com/2018/12/05/selama-2018-88-kebakaran-terjadi-di-kota-tangerang-selatan>.
4. Putra EH. Selama 2021, Terjadi 129 Kebakaran di Kota Tangerang dan Menelan 53 Korban Jiwa [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 19]

12. Erviana E. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang dampak penyalahgunaan napza pada remaja di mts nurul islam banjarmasin. 2018.
13. Kasandra O, Monty P. Pendekatan Cognitive Behavior dalam Psikoterapi. Jakarta: Creative Media. 2003.
14. Asyhar R. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press. 2011.
15. Puspikawati SI, Megatsari H. Pengaruh Pendidikan Sebaya Terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja di Karang Taruna Kabupaten Banyuwangi. *Journal Public Health Research and Community Health Development*. 2018;1(2):80-88.
16. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
17. Arikunto S. Penelitian Tindakan Kelas. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara. 2015.