

Peningkatan Pengetahuan Tanggap Bencana Kebakaran Melalui VBE

Angelia Friska Tendean^{1*}, Basrudin², Nina Dwi Lestari³

Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat, Manado, Indonesia

Magister Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Magister Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

* Penulis Korespondensi : angelia.tendean@unklab.ac.id

Abstrak

Pengetahuan tanggap bencana kebakaran sangat diperlukan untuk menghindari risiko bahaya kebakaran yang bisa terjadi seperti kehilangan harta, cedera bahkan kehilangan nyawa. Hasil pengkajian awal didapati sebagian besar tenaga kependidikan dan petugas kebersihan belum mendapatkan informasi terkait tanggap bencana kebakaran termasuk evakuasi mandiri, sekitar 37 partisipan (59,5%) kurang tanggap bencana kebakaran. Oleh karena itu tim pengabdian kepada masyarakat melakukan penyuluhan tanggap bencana kebakaran melalui Video Based Education (VBE) untuk meningkatkan pengetahuan tenaga kependidikan dan petugas kebersihan di gedung Siti Walidah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan melalui penggunaan media video yang berisi tentang pencegahan kebakaran di gedung tempat bekerja dan evakuasi mandiri. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tanggap bencana kebakaran tenaga kependidikan dan petugas kebersihan dari tingkat pengetahuan kurang 54%, sedang 46%, menjadi tingkat pengetahuan tinggi sebesar 44%, sedang 39% dan kurang 17%. Melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan penyuluhan menggunakan VBE dapat meningkatkan pengetahuan terhadap tanggap bencana kebakaran pada tenaga kependidikan dan petugas kebersihan di gedung Siti Walidah UMY.

Kata kunci: Kebakaran, Pengetahuan, Penyuluhan, Tanggap Bencana, Video Based Education

Abstract

Knowledge of fire disaster response is very necessary to avoid the risk of fire hazards that can occur such as loss of property, injury and even loss of life. The results of the preliminary assessment found that most of the education staff and cleaning service had not received information related to fire disaster response including independent evacuation, around 37 participants (59.5%) were less responsive to fire. Therefore, the community service team conducted fire disaster response counseling through Video Based Education (VBE) to increase the knowledge of educational staff and cleaning service at the Siti Walidah building, University of Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). This method of implementing community service activities is carried out by providing education through video media which contains fire prevention in the building and self-evacuation. The results of the implementation of community service activities showed an increase in knowledge about fire disasters among education staff and cleaning service from a less level of knowledge 54%, moderate 46% and high 6% to a high level of knowledge 44%, moderate 39% and less 17%. Through the implementation of community service activities with education using VBE, it can improve knowledge of fire disaster response for education staff and cleaning service at the Siti Walidah UMY building.

Keywords: Disaster Response, Education, Fire, Knowledge Video Based Education

PENDAHULUAN

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) merupakan salah satu Universitas Islam Unggulan di Indonesia yang sudah terakreditasi A oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT), yang terletak di Jalan Brawijaya, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. UMY memiliki luas tanah sebesar 57 hektar yang terdiri dari beberapa gedung perkuliahan dan salah satu fakultas di PT ini adalah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) yang memiliki 57 orang tenaga kependidikan dan 8 petugas kebersihan sebagai sumber daya manusia yang terlibat dalam proses di dalamnya.



Gambar 1. Tampak depan UMY



Gambar 2. Tampak depan Gedung Siti Walidah UMY

Gedung Siti Walidah merupakan gedung fakultas FKIK yang terdiri dari 4 lantai yang terdiri dari gedung F3, F2, F7, F5, G1 dan G2. Struktur bangunan gedung Siti Walidah tampak mudah terbakar. Struktur bangunan mudah terbakar tergantung dari karakteristik fisik gedung tersebut. Karakteristik fisik bangunan yang mudah terbakar antara lain jarak antar bangunan, ketinggian bangunan, fungsi bangunan, jenis material bangunan dan ketersediaan ruang terbuka (Nurtata & Pamungkas, 2016). Berdasarkan karakteristik bangunan gedung Siti Walidah seperti pada gambar 2 terlihat jarak antar bangunan berdekatan, ketinggian bangunan 4 lantai. Selain karakteristik gedung benda yang berada di gedung juga berisiko menyebabkan kebakaran seperti kayu, kain, kertas, plastik serta peralatan listrik gedung (Novieastari et al., 2019).

Kebakaran merupakan suatu proses perusakan suatu benda yang diakibatkan oleh api yang dapat menimbulkan suatu kerugian materi, kematian dan cedera (Badan Pelaksanaan Penanggulangan Bencana, 2017);(Ciottone et al., 2015). Menurut Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 10/Kpts/2000 tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan bahaya kebakaran adalah suatu ancaman yang dapat berpotensi dapat ditimbulkan, dimana derajat untuk terpapar api dapat terjadi sejak awal kebakaran terjadi hingga perluasan api, asap bahkan gas yang ditimbulkan.

Kebakaran merupakan salah satu bencana lainnya, sehingga diperlukan tanggap darurat bencana kebakaran. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana menyebutkan tanggap bencana adalah proses kegiatan yang harus segera dilakukan saat terjadi kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana yang ada.

Tanggap bencana merupakan salah satu elemen penting dalam mengurangi risiko bencana yang meliputi kesadaran masyarakat, kesiapan untuk memberikan respon yang tepat dan pemulihan yang cepat (Randolph, 2015). Tanggap bencana yang tepat sangat bergantung pada kesadaran masyarakat dan ketersediaan serta kondisi fasilitas pendukung (Kihila, 2017).

Perencanaan tanggap bencana yang komprehensif sangat penting untuk dilakukan bagi tenaga pekerja (Ejeta et al., 2015). Salah satu metode untuk meningkatkan tanggap bencana kebakaran yaitu dengan pendidikan dan pelatihan (Seyedin et al., 2020). Menurut Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 10/Kpts/2000 Pasal 8 menjelaskan pembinaan tanggap bencana kebakaran dapat dilakukan melalui pemberian bimbingan, penyuluhan, pelatihan dan pengaturan. Ada beberapa strategi yang digunakan untuk memberikan penyuluhan antara lain penggunaan media

televisi, film, Internet, radio, surat kabar, majalah, buku, iklan, dan video (Badi'ah et al., 2022; Ummah et al., 2021). Penggunaan media edukasi melalui video atau *Video-Based Education* (VBE) sangat efisien dan efektif digunakan untuk memberikan informasi, meningkatkan pengetahuan serta meningkatkan persepsi (Ahmet et al., 2018; Chotiyarnwong et al., 2021; Armstrong et al., 2011; Dahodwala et al., 2018; Tan et al., 2018; Juo et al., 2018).

Hasil pengkajian komunitas berdasarkan wawancara dan kuesioner melalui *google form* pada Tenaga kependidikan dan petugas kebersihan didapati dari 37 partisipan sekitar 59,5% kurang tanggap bencana atau kurang siap untuk menghadapi suatu bencana termasuk bencana kebakaran. Artinya, sebagian besar tenaga kerja tenaga kependidikan dan petugas kebersihan kurang memiliki pengetahuan yang cukup terhadap tanggap bencana kebakaran sehingga berisiko untuk mengalami bahaya kebakaran.

Merujuk pada latar belakang diatas dapat dilihat permasalahan utama yang terjadi yaitu, "Kurangnya pengetahuan tanggap bencana pada Tenaga kependidikan dan petugas kebersihan di gedung Siti Walidah UMY". Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat UMY berfokus untuk mengatasi masalah yang terjadi pada tenaga kependidikan dan petugas kebersihan di Gedung Siti Walidah UMY, guna mencegah risiko atau bahaya kebakaran yang bisa terjadi dikemudian hari.

METODE

Metode Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yaitu dengan penyuluhan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2021 pada pukul 10.00-12.00 dengan menggunakan fasilitas yang ada di UMY seperti ruangan, LCD, *sounds system* serta laptop dari tim. Tim pelaksana PKM melaksanakan kegiatan penyuluhan tentang tanggap bencana kebakaran. Adapun, topik penyuluhan berkaitan dengan pencegahan kebakaran serta evakuasi mandiri saat terjadi kebakaran di gedung. Penyuluhan yang dilakukan menggunakan media VBE yang interaktif dan inovatif agar supaya mudah dipahami. Pada pelaksanaannya tim pelaksana bekerja sama dengan Profesi Ners FKUI UMY untuk menampilkan VBE kepada peserta.

Pelaksanaan VBE yang dilakukan oleh tim antara lain:

- a. Tahap 1. Memberikan kuesioner *Pre* melalui *google form* pengetahuan tanggap bencana kebakaran yang diisi peserta sebelum pelaksanaan VBE. Kuesioner tersebut diberikan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta. Kuesioner diberikan sejak 1 hari sebelum pelaksanaan kegiatan.

Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)

- b. Tahap 2. Pelaksanaan VBE dilaksanakan dua kali di jam yang berbeda mengingat kondisi COVID-19 yang tidak memungkinkan untuk berkumpul banyak orang. Pertama tenaga kependidikan kemudian selanjutnya petugas kebersihan.
- c. Tim pelaksana memaparkan penjelasan inti terkait dengan VBE yang diberikan. Pada penjelasan terkait video yang ditampilkan tim pelaksana menggunakan *Microsoft power point* untuk menjelaskan intisari dari video yang akan ditampilkan.
- d. Tahap 3. Pelaksanaan VBE. Menggunakan LCD dan *sounds system*. VBE dibagi menjadi dua video yaitu video yang pertama terkait pengetahuan kebakaran dengan durasi video 3 menit 18 detik dan video evakuasi mandiri dengan durasi video 6 menit 2 detik. Kedua video tersebut diputar secara bergantian.
- e. Setelah kegiatan selesai, peserta kembali diminta untuk Gambar 4. VBE Tanggap Bencana mengisi Kembali kuesioner *Post* pengetahuan tanggap bencana kebakaran melalui *google form*.



Gambar 2. Tim Pelaksana dan Peserta



Gambar 3. Pemaparan materi inti VBE

Gambar 5 dan 6 menunjukkan beberapa potongan VBE dimana konten video secara visual dimasukkan beberapa efek pendukung seperti api, asap. Sementara untuk audio supaya mendukung kondisi dimasukkan musik pendukung serta penjelasan dari video tersebut. Pada setiap penjelasan tim pelaksana juga memasukkan terjemahan Bahasa Jawa disetiap penjelasan diberikan untuk mendukung kearifan lokal daerah Yogyakarta.



Gambar 5. Efek video



Gambar 6. Subtitle Bahasa Jawa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil PKM melalui penyuluhan tanggap bencana kebakaran menggunakan media video VBE dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Pengetahuan Sebelum dan Sesudah VBE

Statistik	Pengetahuan	
	Pre	Post
	%	%
Mean	56.25	70.77
Minimum	30	40
Maximum	70	90

Tabel 1 menunjukkan rata-rata pengetahuan peserta sebelum pelaksanaan VBE yaitu 56,25% dengan nilai minimum 30% dan maksimum 80%, sedangkan setelah kegiatan rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 70.7% dengan nilai minimum 40% dan maksimum 90%.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

Tingkat	Pengetahuan Pre		Pengetahuan Post	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Tinggi	0	0	8	44
Sedang	6	46	3	39
Kurang	7	54	2	17
Total	13	100	13	100

Tingkat pengetahuan diklasifikasikan menjadi tiga yaitu 76-100% tinggi, 56-75 sedang dan <56% rendah (Purba, 2021) . Tabel 2 menunjukkan distribusi tingkat pengetahuan peserta sebelum pelaksanaan dapat dilihat banyak peserta berada pada tingkat pengetahuan kurang 54% (n=7) diikuti sedang 46% (n=6). Sedangkan, setelah pelaksanaan tingkat pengetahuan meningkat dimana paling banyak peserta berada pada tingkat pengetahuan tinggi sebesar 44% (n=8), diikuti pengetahuan sedang 39% (n=3) dan pengetahuan kurang 17% (n=2).

Berdasarkan hasil dari tabel 1 dan 2, dapat disimpulkan pelaksanaan VBE efektif dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang tanggap bencana kebakaran. Hasil tersebut sejalan dengan beberapa penelitian yaitu adanya peningkatan pengetahuan tanggap bencana kebakaran sebelum dan setelah diberikan intervensi VBE dengan demikian VBE terbukti efektif dapat meningkatkan pengetahuan tanggap bencana termasuk pencegahan kebakaran dan evakuasi (Bhattacharya et al., 2020; Lee et al., 2018).

Pengetahuan merupakan salah satu domain yang penting dalam menentukan perilaku seseorang. Pengetahuan adalah hasil “tahu” dari proses pengindraan terhadap objek tertentu yang sebagian besar didapat melalui penglihatan dan pendengaran (Saadah et al., 2020). Pengetahuan seseorang dapat ditingkatkan melalui penyuluhan. Media penyuluhan menggunakan video merupakan alat yang efektif untuk mendidik seseorang dan mendorong serta mempertahankan perubahan perilaku (McNab & Skapetis, 2019). Melalui media video memungkinkan peserta untuk mengolah informasi yang diterima baik melalui saluran visual maupun audio selanjutnya informasi tersebut diatur dalam memori kerja dan ditransfer ke memori jangka panjang, sehingga pemahaman konten video menjadi lebih jelas (Lange & Costley, 2020; Mayer, 2014).

KESIMPULAN

Hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa penggunaan VBE dapat meningkatkan pengetahuan tanggap bencana kebakaran sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Pengetahuan yang baik terhadap tanggap bencana kebakaran akan meningkatkan seseorang untuk lebih waspada atau terhindar dari risiko bahaya kebakaran. Berdasarkan kegiatan PKM yang dilakukan oleh tim pelaksana dapat terlihat mengenai peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan VBE tanggap bencana kebakaran yang diberikan.

Melalui kegiatan PKM ini diharapkan orang yang ahli dalam penanggulangan bencana dapat menindaklanjuti dengan turut andil dalam melaksanakan Pendidikan dan pelatihan tanggap bencana bagi tenaga pekerja. Kesiapsiagaan bencana sangat diperlukan untuk menghindari risiko berbahaya yang bisa terjadi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang sudah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmet, A., Gamze, K., Rustem, M., & Sezen, K. A. (2018). Is Video-Based Education an Effective Method in Surgical Education? A Systematic Review. *Journal of Surgical Education*, 75(5), 1150–1158. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.01.014>
- [2] Armstrong, A. W., Idriss, N. Z., & Kim, R. H. (2011). Effects of video-based, online education on behavioral and knowledge outcomes in sunscreen use: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 83(2), 273–277. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.04.033>
- [3] Badi'ah, A., M.Kep, R. N., Ramadhani, F., Fitriana, Y., Handi, N. H., S. Kep, Pipitcahyani, T. I., Rohmah, N., Wulandari, I., Setyowati, D. L., Christiana, I., & Widiyastuti, N. E. (2022). *Pengantar Promosi Kesehatan*. Media Sains Indonesia.
- [4] Bhattacharya, S., Singh, A., Semwal, J., Marzo, R. R., Sharma, N., Goyal, M., Vyas, S., & Srivastava, A. (2020). Impact of a training program on disaster preparedness among paramedic students of a tertiary care hospital of North India: A single-group, before–after intervention study. *Journal of Education and Health Promotion*, 9. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_423_19
- [5] Chotiyarnwong, P., Boonnasa, W., Chotiyarnwong, C., & Unnanuntana, A. (2021). Video-based learning versus traditional lecture-based learning for osteoporosis education: A randomized

- controlled trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, 33(1), 125–131. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01514-2>
- [6] Ciottone, G. R., Biddinger, P. D., MD, R. G. D., Fares, S., MBA, M. E. K., MD, Molloy, M. S., & FACEP, S. S., MD, MS. (2015). *Ciottone's Disaster Medicine*. Elsevier Health Sciences.
- [7] Dahodwala, M., Geransar, R., Babion, J., de Good, J., & Sargious, P. (2018). The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: A scoping review. *Patient Education and Counseling*, 101(12), 2116–2124. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.018>
- [8] Ejeta, L. T., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of Behavioral Theories to Disaster and Emergency Health Preparedness: A Systematic Review. *PLoS Currents*, 7. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.31a8995ced321301466db400f1357829>
- [9] Juo, Y.-Y., Freeby, M. J., Arguello, V., Liu, L., Huang, E., Dutson, E., & Chen, Y. (2018). Efficacy of video-based education program in improving metabolic surgery perception among patients with obesity and diabetes. *Surgery for Obesity and Related Diseases: Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 14(9), 1246–1253. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2018.05.019>
- [10] Kihila, J. M. (2017). Fire disaster preparedness and situational analysis in higher learning institutions of Tanzania. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 9(1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v9i1.311>
- [11] Lange, C., & Costley, J. (2020). Improving online video lectures: Learning challenges created by media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00190-6>
- [12] Lee, P. H., Fu, B., Cai, W., Chen, J., Yuan, Z., Zhang, L., & Ying, X. (2018). The effectiveness of an on-line training program for improving knowledge of fire prevention and evacuation of healthcare workers: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 13(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199747>
- [13] McNab, M., & Skapetis, T. (2019). Why video health education messages should be considered for all dental waiting rooms. *PLOS ONE*, 14(7), e0219506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219506>
- [14] Novieastari, E., Ibrahim, K., Ramdaniati, S., & Deswani, D. (2019). *Fundamentals of Nursing Vol 1-9th Indonesian Edition*. Elsevier Health Sciences.

- [15]Nurtata, A., & Pamungkas, A. (n.d.). Pengaruh Penataan Bangunan dan Lingkungan Terhadap Resiko Bencana Kebakaran Di Kelurahan Nyamplungan Kota Surabaya. *JURNAL TEKNIK ITS Vol. 5, No. 2, (2016), 5(2)*, C199–C202.
- [16]Purba, R. (2021). *Pengetahuan Dan Sikap Perawat Terhadap Penggunaan Alat Perlindung Diri (APD)*. Media Sains Indonesia.
- [17]Randolph, S. A. (2015). Emergency Preparedness Plan. *Workplace Health & Safety, 63(7)*, 324–324. <https://doi.org/10.1177/2165079915591397>
- [18]Saadah, N., Suparji, & Sulikah. (2020). *STIMULASI PERKEMBANGANOLEHIBU MELALUI BERMAIN DAN REKREASI PADA ANAK USIA DINI*. Scopindo Media Pustaka.
- [19]Seyedin, H., Dowlati, M., Moslehi, S., & Sakhaei, F. S. (2020). Health, safety, and education measures for fire in schools: A review article. *Journal of Education and Health Promotion, 9*. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_665_19
- [20]Tan, M. L., Lee, K. H., Yong, W. S., & Rodgers, C. (2018). The effects of a video-based education in women with newly diagnosed breast cancer in Singapore. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 26(11)*, 3891–3897. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4258-2>
- [21]Ummah, F., Surlanti, Deisi, F. B., Firsty, L., Fuady, I., SP, Kadarsah, A., Noor, R. I. A., Sekarpuri, A. D., Kadek, I., & Gustini. (2021). *Pendidikan Kesehatan Dan Promosi Kesehatan*. Media Sains Indonesia.