

Penyediaan Media Informasi Kebakaran sebagai Upaya Mitigasi Bencana Kebakaran di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Annisa Fitria Edriani¹, Lindung Zalbuin Mase², Julia Purnama Sari³

^{1,2,3}Universitas Bengkulu

Email: annisa.fe@unib.ac.id¹, lmase@unib.ac.id², juliapurnamasari@unib.ac.id³

Abstract

Fires are unpredictable, both in terms of location, intensity and rate of growth. In the event of a fire in a public facility that is being used, hundreds even of people must be in a dangerous and dangerous condition. For example, having to evacuate school buildings, hospitals, or shopping centers. If a building is designed using modern construction codes and rules, it will be easier to control the spread of fire in the event of a fire so it doesn't spread. Based on visits and discussions conducted with partners, namely SMP Negeri 5 Bengkulu City, several problems that require immediate resolution. Due to the impact of fires which can be fatal, the provision of this information media is very necessary. The implementation of this Independent Community Service Program aims to provide media information on fires in SMP Negeri 5. This activity is carried out as mitigation of fires. An important indicator of the success of this PPM activity is measured by the availability of information media and light fire extinguishers at SMP Negeri 5 Bengkulu City. Thus, the Service Activities carried out at SMP Negeri 5 Bengkulu City have been evaluated to ensure the achievement of service goals.

Keywords: fire extinguisher; fire evacuation; information media

Abstrak

Kebakaran tidak dapat diprediksi, baik lokasi, intensitas dan laju pertumbuhannya. Pada kejadian kebakaran di fasilitas umum yang sedang digunakan, ratusan bahkan ribuan orang harus di evakuasi dalam kondisi yang beresiko dan berbahaya. Misalnya, harus mengevakuasi gedung sekolah, rumah sakit, atau pusat pembelanjaan. Jika suatu bangunan didesain menggunakan kode dan aturan konstruksi yang modern, usaha untuk mengendalikan sebaran api pada kejadian kebakaran agar tidak menyebar akan lebih mudah dilakukan. Berdasarkan kunjungan tim dan diskusi yang telah dilakukan bersama mitra yaitu SMP Negeri 5 Kota Bengkulu, maka teridentifikasi beberapa permasalahan yang memerlukan penyelesaian segera. Mengingat dampak kebakaran yang bisa fatal, maka kegiatan penyediaan media informasi ini sangat perlu dilakukan. Pelaksanaan Program Pengabdian Pada Masyarakat Mandiri ini bertujuan untuk menyediakan media informasi mengenai evakuasi kebakaran di SMP Negeri 5. Kegiatan ini dilakukan sebagai mitigasi resiko kebakaran. Indikator penting keberhasilan kegiatan PPM ini diukur dari telah tersedia media informasi dan alat pemadam api ringan di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Kata Kunci: Alat Pemadam Api Ringan; Evakuasi Kebakaran; Media Informasi

Artikel diterima: 29 Oktober 2022

direvisi: 6 Januari 2023

disetujui: 17 Januari 2023



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Kebakaran tidak dapat diprediksi, baik lokasi, intensitas dan laju pertumbuhannya. Pada kejadian kebakaran di fasilitas umum yang sedang digunakan, ratusan bahkan ribuan orang harus di evakuasi dalam kondisi yang beresiko dan berbahaya. Misalnya, harus mengevakuasi gedung sekolah, rumah sakit, atau pusat pembelanjaan. Jika suatu bangunan didesain menggunakan kode dan aturan konstruksi yang modern, usaha untuk mengendalikan sebaran api pada kejadian kebakaran agar tidak menyebar akan lebih mudah dilakukan.

Selain faktor desain, faktor penting lainnya rencana evakuasi pada saat kebakaran terjadi. Evakuasi penghuni dari suatu lokasi atau bangunan terdiri dari dua periode: periode pra-evakuasi dan evakuasi. Periode pra-evakuasi dapat dibagi lagi menjadi fase pra-alarm, fase persepsi risiko, yang berakhir ketika keputusan evakuasi dibuat, dan fase tindakan perlin-dungan. Salah satu poin penting dalam periode pra-evakuasi adalah keputusan penghuni untuk mengungsi setelah mereka menerima isyarat kebakaran awal, yang menandai transisi dari perilaku pra-evakuasi ke evakuasi. Minimnya pengetahuan mengenai tata cara evakuasi pada kejadian kebakaran menjadi aspek yang perlu diperbaiki. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dilakukan melalui berbagai cara.

Beberapa kegiatan serupa pernah dilaksanakan seperti Setyanugrah & Setyadi (2017) mengembangkan perancangan *board game* sebagai media pembelajaran mitigasi kebakaran pada anak sekolah dasar. Adapun Ertika (2020) mengembangkan media pembelajaran *scrapbook* untuk mitigasi bencana alam kebakaran hutan dan lahan di sekolah dasar.

Selain dengan berbagai media pembelajaran, peningkatan pencerahan juga dapat dilakukan dengan mengimplemen-

tasikan program mitigasi bencana melalui sekolah siaga bencana (Apriyanti, 2019).

Tinjauan literatur mengenai kebakaran di fasilitas umum mengungkapkan kekurangan dalam pengambilan keputusan darurat, peraturan keselamatan kebakaran yang ambigu dan pilihan bangunan bahan. Misalnya, banyak rencana evakuasi yang buruk, pengambilan keputusan/tanggapan darurat yang tidak jelas, penggunaan bangunan tahan api yang tidak sesuai bahan, kurangnya peraturan keselamatan kebakaran yang jelas atau kombinasi dari faktor-faktor ini sebagai alasan untuk korban yang tinggi.

Nasional Fire Protection Assosiation (NFPA, 2001) mengklaim bahwa insiden kebakaran biasa terjadi untuk struktur bertingkat tinggi; tetapi tanggapan layanan darurat yang salah dan komunikasi yang buruk dengan penghuni bangunan sering memperburuk tingkat kematian. Oleh karena itu, penting untuk memberikan kesadaran dan pemahaman menyeluruh tentang komunikasi layanan darurat untuk penghuni bangunan; terutama penggunaan taktik bertahan. Pada kegiatan pengabdian ini, pengabdian melaksanakan kegiatan pengabdian dengan penyuluhan mengenai evakuasi kebakaran, pemberian media informasi serta penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu.

SMP Negeri 5 Kota Bengkulu beralamat di Jl RE Martadinata II Pagar Dewa, Kec. Selebar, Kota Bengkulu dan terakreditasi A. SMP Negeri 5 Kota Bengkulu memiliki siswa 1027 orang, 30 ruang kelas, 2 laboratorium dan 1 perpustakaan. Lokasi ini dipilih mengingat bahaya kebakaran serta khalayak sasaran yang masih di bawah umur sehingga butuh edukasi agar dapat mengambil tindakan yang aman dalam proses evakuasi kebakaran. Setelah kegiatan pengabdian selesai, diharapkan peserta penyuluhan memperoleh pengetahuan mengenai tata cara evakuasi pada kejadian kebakaran serta SMP Negeri 5 Kota

Bengkulu memiliki media informasi evakuasi kebakaran dan APAR.

Metode Pelaksanaan

Tiga tahapan yang dilakukan dalam proses pengabdian antara lain tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan serta tahap monitoring dan evaluasi. Secara rinci, kegiatan masing-masing tahapan tersebut adalah:

1. Persiapan

Dalam tahap persiapan beberapa hal yang dilakukan antara lain:

- Melakukan koordinasi dan perencanaan bersama tim PPM dan khalayak sasaran.
- Menyusun jadwal kegiatan kepada mitra dan pembagian tugas dengan tim PPM.
- Sosialisasi jadwal kegiatan dengan mitra.
- Pengumpulan alat dan bahan yang diperlukan.
- Membuat desain dan persiapan materi pelatihan.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari penyuluhan dan penyediaan media informasi evakuasi kebakaran. Kegiatan ini dilaksanakan dalam kurun waktu Juni 2022 sampai dengan Agustus 2022. Tim terdiri atas tiga dosen Fakultas Teknik Universitas Bengkulu yakni Annisa Fitria Edriani, M.EngSt sebagai ketua serta Ir. Lindung Zalbuin Mase, Ph.D dan Julia Purnama Sari, M.Kom sebagai anggota. Kegiatan ini juga melibatkan tiga orang mahasiswa Program Studi Teknik Sipil sebagai anggota yaitu Aldi Sasri Pratama, Rizki Karunia Nya, dan Anang Wijaya.

3. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penerapan teknologi pada kegiatan ini dapat diterapkan oleh mitra, mengetahui kendala yang mungkin terjadi, dan melihat keberhasilan program yang telah ditetapkan. Evaluasi kegiatan PPM ini melibatkan mitra dan pihak LPPM Universitas Bengkulu.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) ini melibatkan 3 orang dosen, dan 3 orang mahasiswa. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan antara lain:

- Tanda tangan kontrak hibah pembiayaan kegiatan pengabdian dengan PNBPU Universitas Bengkulu (dilaksanakan pada minggu kedua dan ketiga Juni 2022)
- Persiapan materi dan peralatan (dilaksanakan pada minggu ketiga Juni 2022 hingga minggu pertama Juli 2022)
- Pelaksanaan Kegiatan (dilaksanakan pada minggu pertama September 2022)
- Monitoring dan Evaluasi (dilaksanakan pada minggu pertama September 2022 hingga minggu pertama Oktober 2022).

Dokumentasi dapat dilihat pada Gambar 1 hingga Gambar 6. Sebelum pemberian materi, peserta diberikan pre-test sebagai tolak ukur tingkat pengetahuan peserta mengenai evakuasi pada bencana kebakaran. Pre-test diberikan berupa 10 pertanyaan dan peserta diberikan waktu 10 menit untuk mengerjakan soal-soal tersebut. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan pertanyaan yang sama seperti saat pre-test. Terdapat peningkatan hasil test pada kedua tes yang dilakukan. Hal ini dapat dijadikan acuan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan penyampaian materi.



Gambar 1. Pertemuan dengan Kepala Sekolah SMPN 5 Terkait Perencanaan Kegiatan Pengabdian



Gambar 2. Pemasangan Rambu Titik Kumpul



Gambar 3. Media Informasi Jalur Evakuasi yang Sudah Terpasang



Gambar 4. Penyerahan APAR Kepada Pihak SMP N 5



Gambar 5. Perwakilan Tim Pengabdian Pada Kegiatan Sosialisasi



Gambar 6. Peserta Pengabdian

Evaluasi kemudian dilakukan untuk memastikan tercapainya tujuan pengabdian seperti yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi Kegiatan PPM

Tahap Kegiatan	Waktu Evaluasi	Indikator Pencapaian	Tolak Ukur Keberhasilan	Tercapai/Tidak Tercapai
Penyampaian Materi	Setelah penyampaian materi	a. Peserta kegiatan memahami tentang pengertian kebakaran dan penyebab kebakaran. b. Peserta kegiatan mengetahui cara menyelamatkan diri yang aman saat kejadian bencana kebakaran.	a. Peserta dapat memberikan respons yang tepat ketika diberikan pertanyaan oleh pemateri b. Peserta menunjukkan minat untuk berdiskusi dan memberikan pertanyaan kepada pemateri	Tercapai
Tanya-Jawab	Setelah sesi tanya-jawab	Peserta dan pemateri melakukan diskusi terkait materi yang diberikan	a. Peserta memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait materi b. Pemateri dapat memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan	Tercapai
Penyediaan Media Informasi Evakuasi	Setelah penyediaan media informasi	Media informasi telah terpasang	a. Media menyediakan informasi yang tepat. b. Media informasi dapat dipahami siswa	Tercapai
Penyediaan APAR	Setelah penyediaan APAR	APAR telah diterima pihak sekolah	a. APAR dalam kondisi baik b. APAR diletakkan di lokasi yang sesuai.	Tercapai

Sumber: Penulis, 2022

Penutup

Simpulan

Kegiatan Pengabdian yang dilakukan di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu telah dievaluasi untuk memastikan tercapainya tujuan pengabdian. Hasil evaluasi tersebut didapatkan kesimpulan bahwa pengabdian ini secara keseluruhan telah tercapai yang didapatkan berdasarkan indikator pencapaian dan tolak ukur keberhasilan.

Saran

Saran yang dapat tim pengabdian berikan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat serupa di masa mendatang adalah untuk melibatkan Dinas Pemadam Kebakaran setempat dalam kegiatan simulasi evakuasi kebakaran dan penggunaan APAR.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bengkulu yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema Pengabdian Pembinaan Tahun 2022. Selain itu, penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak sekolah SMP Negeri 5 Kota Bengkulu, terutama pada pimpinan sekolah, guru-guru dan adik-adik siswa SMP Negeri 5 Kota Bengkulu yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Apriyanti, W. (2019). Implementasi Program Mitigasi Bencana Melalui Sekolah Siaga Bencana di SD Negeri Baluwarti, Kotagede, Yogyakarta. *Spektrum Analisis Kebijakan Pendidikan*, 8(2), 123-133.
- Ertika, Y. O., Putra, J., & Kurniawan, O. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Untuk Mitigasi Bencana Alam Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 10-19.
- Levy, J. K. (2005). Multiple criteria decision making and decision support systems for flood risk management. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 19(6), 438-447.
- Occupational Safety and Health Administration. OSHA. (2020). Fact Sheet: Fire Safety. <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3527.pdf> (diakses pada 25 Oktober 2021).
- Setyanugrah, F., & Setyadi, D. I. (2017). Perancangan board game sebagai media pembelajaran mitigasi kebakaran untuk anak sekolah dasar usia 8-12 tahun di Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(1), F62-F68.
- The National Fire Chiefs Council (NFCC). National Operational Guidance. (2021). <https://www.ukfrs.com/pdf/print/node%3A30355> (diaksesn pada 1 November 2021).
- The National Fire Protection Association (NFPA). (2001). Employee Fire and Life Safety: Developing a Preparedness Plan and Conducting Emergency Evacuation Drills. <https://www.nfpa.org/-/media/Files/Public-Education/By topic/Occupancies/Evacuation.ashx> (diakses pada 1 November 2021)
- Xin, J.; Huang, C. (2013). Fire risk analysis of residential buildings based on scenario clusters and its application in fire risk management. *Fire Saf. J.* 2013, 62 Pt A, 72–78.