



Upaya Peningkatan Kesiapsiagaan Santriwati dalam Menanggapi Bencana Kebakaran melalui Edukasi di MA Dayah Ulumuddin

Hilda Amalia^{1*}, Harvina Sawitri², Baluqia Iskandar Putri³

¹Mahasiswa Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

²Departement Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

³Departement THT-KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

*Penulis Korespondensi: hilda.200610088@mhs.unimal.ac.id

Abstract. Preparedness is a series of activities aimed at anticipating disasters through organization and effective and appropriate measures. Fire is one of the disasters that requires special attention and preventive efforts. One effort that can be undertaken is disaster management through preparedness measures for fire disasters. Islamic boarding schools are educational institutions that are at risk of fire because various activities require equipment and materials to support the teaching and learning process, as well as potentially hazardous energy sources such as electricity, liquefied petroleum gas (LPG), and chemicals in laboratories. If not properly managed, these factors can increase the risk of fire. An educational approach can be one way to prepare individuals to face and respond to fire disasters. This study aimed to improve the preparedness of female students in responding to fire disasters through education at Dayah Ulumuddin Uteunkot Cunda Lhokseumawe. This study used a quasi-experimental design involving 145 respondents consisting of female students in grades X, XI, and XII, selected using simple random sampling. Preparedness was measured using a preparedness questionnaire administered before and after the educational intervention. The results showed that 59.3% of respondents had a moderate level of preparedness before the intervention, which increased to 86.2% with a good level of preparedness after the intervention. The Wilcoxon test showed a p -value < 0.05 . In conclusion, education increased the preparedness of female students in responding to fire disasters.

Keywords: Dayah; Education; Fire Disaster; Preparedness; Santriwati.

Abstrak. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta langkah-langkah yang berdaya guna dan tepat guna. Kebakaran merupakan salah satu bencana yang memerlukan perhatian khusus dan upaya pencegahan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penanggulangan bencana melalui tindakan kesiapsiagaan terhadap bencana kebakaran. Pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki risiko terjadinya kebakaran karena berbagai kegiatan memerlukan alat dan bahan untuk menunjang proses belajar mengajar serta sumber energi yang berisiko, seperti listrik, gas elpiji, dan bahan kimia di laboratorium. Jika tidak ditata dengan baik, hal tersebut dapat meningkatkan risiko kebakaran. Pendekatan melalui edukasi dapat menjadi salah satu cara untuk mempersiapkan individu dalam menghadapi dan menanggulangi bencana kebakaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan santriwati dalam menanggapi bencana kebakaran melalui edukasi di Dayah Ulumuddin Uteunkot Cunda Lhokseumawe. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* terhadap 145 responden yang terdiri dari santriwati kelas X, XI, dan XII dengan teknik *simple random sampling*. Pengukuran menggunakan kuesioner kesiapsiagaan sebelum dan sesudah edukasi. Hasil menunjukkan kesiapsiagaan cukup sebesar 59,3% sebelum edukasi dan meningkat menjadi baik sebesar 86,2% setelah edukasi. Analisis Wilcoxon menunjukkan p value $< 0,05$. Kesimpulannya, terdapat peningkatan kesiapsiagaan santriwati setelah diberikan edukasi.

Kata kunci: Bencana Kebakaran; Dayah; Edukasi; Kesiapsiagaan; Santriwati.

1. LATAR BELAKANG

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana, kebakaran merupakan keadaan di mana bangunan suatu tempat seperti rumah, gedung, pasar, pabrik dan lainnya dilahap api juga menimbulkan kerugian atau bahkan korban jiwa. Kebakaran dapat terjadi oleh sebab faktor alam ataupun disebabkan oleh perbuatan manusia. Bencana ini dapat terjadi kapan saja, karena ada banyak peluang yang dapat memicu terjadinya kebakaran, sehingga bencana ini yang

paling sering dihadapi sehingga kita harus berhati-hati dalam kegiatan yang berhubungan dengan kelistrikan dan api (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023; Kementerian Keuangan RI, 2019).

Berdasarkan data International Association of Fire and Rescue Service (2020) terjadi 4 juta kasus bencana kebakaran dengan 20.700 korban kebakaran dunia. Sebanyak 1.505 kasus kebakaran terjadi di Jakarta sepanjang tahun 2020 dengan korban tewas sebanyak 18 orang dan 79 lainnya mengalami cedera. Badan Penanggulangan Bencana Aceh melaporkan terdapat 269 kejadian bencana kebakaran di Aceh sepanjang 2021. Aceh Besar menjadi kabupaten dengan angka kejadian paling tinggi, yaitu sebanyak 38 bencana kebakaran (Org, 2022; Diskominfo Provinsi Aceh, 2022).

Pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mempunyai risiko terjadinya bencana kebakaran, karena kegiatannya memerlukan alat dan bahan untuk menunjang proses belajar dan mengajar dan sumber energi berisiko berbahaya. Sumber energi seperti listrik, gas elpiji, dan bahan-bahan kimia di laboratorium dapat menimbulkan risiko kebakaran jika tidak ditata dengan baik (Ayu, 2021).

Kejadian kebakaran di lingkungan pendidikan seperti pondok pesantren pernah terjadi di pesantren Baitul Quran yang berada di Gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Aceh Besar. Pada bulan Juli 2022 telah terjadi kebakaran di bangunan asrama santri dan mengalami rusak yang berat. Pada bulan Juni 2018, telah terjadi kebakaran di pesantren Madinatudiniyah Babul Huda, Desa Padang Sakti, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe. Kejadian tersebut menghancurkan 7 kamar santri pria. Diduga kebakaran terjadi akibat korsleting listrik dari sebuah kamar (Alfandi, 2022; Bahri, 2018).

Kebakaran adalah salah satu bencana yang memerlukan perhatian khusus dan membutuhkan upaya pencegahan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penanggulangan bencana melalui tindakan kesiapsiagaan akan bencana itu sendiri. Pendekatan melalui edukasi dapat menjadi cara untuk melakukan upaya kesiapsiagaan dalam menanggulangi bencana kebakaran. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan untuk mengantisipasi bencana melalui perorganisasian juga melalui langkah yang berdaya guna dan tepat guna. Ini berguna agar setiap individu mampu memahami risiko, dapat mengelola ancaman dan, bisa berkontribusi dalam mendorong ketangguhan masyarakat dari ancaman bahaya bencana jika sewaktu-waktu terjadi bencana (Trifianingsih, 2022; UU 2007; Supartini, 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu Upaya Peningkatan Kesiapsiagaan Santriwati Dalam Menanggapi Bencana Kebakaran Melalui Edukasi Di MA Dayah Ulumuddin.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode penelitian *quasy experimental*. Desain penelitian ini adalah *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di Dayah Ulumuddin Uteunkot Cunda Lhokseumawe yang dilakukan pada bulan Agustus sampai November Tahun 2023 dengan sampel sebanyak 145 sampel dengan menggunakan metode *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah formulir kuesioner yang berisi tingkat kesiapsiagaan mengenai bencana kebakaran yang terdiri dari 10 soal mengenai pengetahuan, 10 soal mengenai rencana tanggap darurat dan 5 soal tentang mobilisasi sumber daya santriwati terhadap bencana kebakaran yang bersekolah di MA Dayah Ulumuddin Utenkot Cunda Kota Lhokseumawe. Data yang didapatkan pada penelitian dianalisis secara bivariat dengan uji Wilcoxon untuk melihat pengaruh edukasi bencana kebakaran terhadap peningkatan kesiapsiagaan bencana kebakaran santriwati MA Dayah Ulumuddin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden.

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
15	41	28,3
16	52	35,9
17	31	21,4
18	21	14,5
Kelas		
10	42	29,0
11	56	38,6
12	47	32,4

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 145 responden didapatkan karakteristik berdasarkan usia responden pada penelitian ini yaitu usia 15 tahun terdapat 41 santriwati (28,3%), usia 16 tahun terdapat 52 santriwati (35,9%), usia 17 tahun sebanyak 31 santriwati (21,4%), dan yang berusia 18 tahun sebanyak 21 santriwati (14,5%). Berdasarkan distribusi tingkatan kelas responden pada penelitian ini yaitu kelas 10 sebanyak 42 santriwati (29,0%), kelas 11 sebanyak 56 santriwati (38,6%) dan kelas 12 sebanyak 47 santriwati (32,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Santriwati Sebelum diberikan Edukasi.

Karakteristik	Frekuensi (n=145)	Persentase (%)
Baik	38	26,2
Cukup	86	59,3
Kurang	21	14,5

Berdasarkan tabel 2, distribusi tingkat kesiapsiagaan santriwati sebelum diberikan edukasi bencana kebakaran paling banyak adalah kategori cukup sebanyak 86 santriwati (59,3%) dan paling sedikit adalah kategori kurang sebanyak 21 santriwati (14,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Santriwati Sesudah diberikan Edukasi.

Karakteristik	Frekuensi (n=145)	Persentase (%)
Baik	125	86,2
Cukup	18	12,4
Kurang	2	1,4

Berdasarkan tabel 3, distribusi tingkat kesiapsiagaan santriwati sesudah diberikan edukasi mengenai bencana kebakaran paling banyak adalah kategori baik sebanyak 125 santriwati (86,2%) dan paling sedikit adalah kategori kurang sebanyak 2 santriwati (1,4%).

Tabel 4. Uji Wilcoxon Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Sebelum dan Sesudah Edukasi.

Variabel	Kesiapsiagaan						<i>p value</i>
	Baik		Cukup		Kurang		
	n	%	n	%	n	%	
<i>Pretest</i>	38	26,2	86	59,3	21	14,5	0,001
<i>Posttest</i>	125	86,2	18	12,4	2	1,4	

Hasil analisis yang terdapat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesiapsiagaan responden sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi. Hal ini diketahui dari nilai p sebesar 0,001 (*p-value*).

Berdasarkan Tabel 4 didapat distribusi responden dengan usia yang paling banyak adalah berusia 16 tahun yaitu sebanyak 52 santriwati (35,9%) dan usia responden paling sedikit yaitu berusia 18 tahun yakni hanya 21 santriwati (14,5%). Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan seseorang dalam menghadapi bencana. Pada usia produktif yakni di rentang usia 15-64 tahun memiliki peran dan aktivitas yang padat serta memiliki kognitif yang baik. Pertambahan usia sendiri berbanding lurus dengan pertambahan ilmu karena adanya peningkatan pola pikir dan daya tangkap dari masing-masing individu. Penelitian yang dilakukan oleh Mochamad Eka Septiana dan Hudzaifah Al Fatih pada tahun 2019, didapatkan hasil di mana subvariabel usia memiliki hubungan yang signifikan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana ($p = 0,037$) (Federal Emergency Management Agency, Syukran, 2020; Septiana, 2019).

Dari hasil penelitian, terdapat 42 santriwati (29.0%) berasal dari kelas 10, 56 santriwati (38.6%) yang berasal dari kelas 11, dan santriwati yang berada di kelas 12 sebanyak 47 santriwati (32.4%). Menurut Hoffmann (2017), tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki

tingkat kesiapan yang lebih baik disebabkan seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat mengakses informasi yang lebih beragam dari banyak sumber (Hoffman, 2017).

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner seputar kesiapsiagaan bencana kebakaran yang terdiri dari pengetahuan bencana kebakaran, rencana tanggap darurat dan mobilisasi sumber daya. Hasil tingkat kesiapsiagaan yang didapatkan dalam penelitian ini berada dalam kategori cukup. Hal tersebut dapat disebabkan karena sebagian besar responden belum memiliki kesiapsiagaan yang baik terkait bencana kebakaran yang dibuktikan dari pengisian kuesioner penelitian. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Mona Saparwati et al. (2020) yang dilakukan terhadap anak usia sekolah, didapatkan hasil *pretest* tentang kesiapsiagaan bencana sebelum diberikannya edukasi menggunakan media audiovisual mayoritas berada dalam kategori cukup yaitu berjumlah 35 orang (51,5%) (Saparwati, 2020).

Tingkat kesiapsiagaan santriwati setelah diberikan edukasi tentang bencana kebakaran sebagian besar sudah berada pada kategori baik yakni 125 santriwati (86,2%) yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah dilakukan edukasi terkait bencana kebakaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daniyal et al. 2023 yang menunjukkan hasil penelitiannya mayoritas memiliki kesiapsiagaan tinggi yakni 62 orang (86,1%) setelah dilakukan sosialisasi dan simulasi pada masyarakat Desa Keurisi Meunasah Lueng Jangka Buya Pidie Jaya. Penelitian yang dilakukan oleh Ismawati di tahun 2022 juga menunjukkan temuan dari penelitiannya bahwa sebagian besar masyarakat memiliki kesiapsiagaan baik sebanyak 13 orang (86,7%) setelah diberikan edukasi kepada masyarakat Mahawu Lingkungan III Kecamatan Tuminting Kota Manado (Daniyal, 2023; Ismawati, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sebelum dilakukannya edukasi responden diberikan *pretest* dan setelah dilakukan edukasi responden diberikan *posttest*. Setelah dilakukannya uji statistik menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai $p=0,001$ atau $p<0,05$ yang berarti adanya perbedaan tingkat kesiapsiagaan santriwati sebelum dan sesudah diberikannya edukasi tentang bencana kebakaran. Edukasi akan membuat individual lebih siap menghadapi bencana dikarenakan pengetahuan merupakan faktor utama dan kunci kesiapsiagaan (Daniyal, 2023).

Edukasi atau pendidikan kebencanaan adalah kebiasaan masyarakat untuk tanggap dan sigap terhadap bencana yang terjadi yang merupakan solusi untuk memperkecil dampak bencana. Pendidikan kebencanaan diperuntukkan merubah pengetahuan, sikap dan keterampilan individual tentang kebencanaan. Dalam implementasinya, pendidikan

kebencanaan ini secara garis besar dapat dilaksanakan melalui pendidikan formal, non formal maupun informal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husna et al. 2019, di mana diberikan intervensi berupa edukasi dengan hasil yang didapatkan sebelum diberikan edukasi mempunyai tingkat kesiapsiagaan bencana 65,09% dan menjadi 71,47% setelah diberikan edukasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan (Setyowati, 2019; Sriharini, 2015; Husna, 2019).

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Adanya peningkatan kesiapsiagaan santriwati pada saat sudah diberikan edukasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* bahwa tingkat kesiapsiagaan santriwati menjadi lebih baik setelah adanya edukasi.

DAFTAR REFERENSI

- Alfandi, R. (2022). *Pondok Pesantren Baitul Quran Aceh Besar terbakar*. PT Readers Indonesia Multimedia. <https://www.readers.id/read/pondokpesantren-baitul-quran-aceh-besar-terbakar/index.html>
- Ayu, F., & Ratriwardhani, R. A. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap santri terhadap kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana kebakaran di Pondok Pesantren X di Kota Surabaya. *Business Finance Journal*, 6(1), 21–22. <https://doi.org/10.33086/bfj.v6i1.1976>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). *Definisi bencana*. <https://www.bnpb.go.id/definisi-bencana>
- Bahri, S. (2018). *Dayah Madinatuddiniyah Lhokseumawe terbakar*. SerambiNews.com. <https://aceh.tribunnews.com/2018/06/22/breaking-news-dayah-madinatuddiniyah-lhokseumawe-terbakar>
- Daniyal, M., Sawitri, H., Utariningsih, W., & Fitriany, J. (2023). Pengaruh sosialisasi dan simulasi terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam gempa bumi pada masyarakat Desa Keurisi Meunasah Lueng Jangka Buya Pidie Jaya. *Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 92. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.11077>
- Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Provinsi Aceh. (2022). *Rekap data bencana Aceh tahun 2021*. Open Data Aceh. <https://data.acehprov.go.id/dataset/rekap-data-bencana>
- Federal Emergency Management Agency. (2006). *Citizen preparedness review: Citizen Corps personal behavior change model for disaster preparedness* (No. 4).
- Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the past, prepare for the future: Impacts of education and experience on disaster preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, 96, 32–51. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.016>

- Husna, C., Hafni, M., Fithria, & Jannah, S. (2019). Efektivitas edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami pada keluarga pasien di rumah sakit. *Idea Nursing Journal*, 10(1), 24.
- Ismawati. (2022). Pengaruh edukasi tentang mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Mahawu Kota Manado. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 2(2), 291–293. <https://doi.org/10.37304/enggang.v2i2.10692>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2019). *Simulasi pencegahan dini bahaya kebakaran*. Kanwil DJPb Provinsi Bengkulu.
- Org, W., Brushlinsky, N., & Sokolov, S. (2022). *World fire statistics report* (No. 27). International Association of Fire and Rescue Services.
- Saparwati, M., Trimawati, & Wijayanti, F. (2020). Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah. *Pro Health: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 25–26. <https://doi.org/10.35473/proheallth.v2i1.385>
- Septiana, M. E., & Fatih, H. Al. (2019). Hubungan karakteristik individu dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana banjir di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(1), 3–4. <https://doi.org/10.26753/jikk.v15i1.275>
- Setyowati, D. L. (2019). *Pendidikan kebencanaan*. Universitas Negeri Semarang.
- Sriharini, S. (2015). Membangun masyarakat sadar bencana. *AJDS*, 11(2), 157–171.
- Supartini, E., Kumalasari, N., Andry, D., Susilastuti, Fitrianasari, I., Tarigan, J., et al. (2017). *Buku pedoman latihan kesiapsiagaan bencana* (1st ed.). Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://bpbk.jepara.go.id/wp-content/uploads/sites/82/2019/04/buku-panduan-latihan-kesiapsiagaan-bencana.pdf>
- Syukran. (2020). *Pengaruh tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana kebakaran pada kepala keluarga di RT 01 RW 02 Kelurahan Gadang Kecamatan Sukun Kota Malang* [Skripsi, STIKES Widyagama Husada].
- Trifianingsih, D., Agustina, D. M., & Tara, E. (2022). Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran di Kota Banjarmasin (Community preparedness to prevent fire disaster in the city of Banjarmasin). *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 7(1), 7–8. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.301>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. (2007). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>