



Pengaruh Edukasi Pertolongan Pertama *Pre-Hospital* terhadap Pengetahuan Penanganan Kegawatdaruratan Luka Bakar Anggota Korps Sukarela Universitas Muhammadiyah Jember

Istikomah^{1*}, Cipto Susilo¹, Mohammad Ali Hamid¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember 68121, Indonesia

*Alamat Korespondensi: Jl. Karimata No. 49 Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121, Kontak Pos 104 Telp. (0331) 336728 Faks. 337967
Email: triana013istikomah@gmail.com

Diterima: 25 Juli 2025 | Disetujui: 13 Oktober 2025 | Dipublikasikan: 29 Oktober 2025

Abstrak

Luka bakar merupakan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan penanganan cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi yang dapat mengancam jiwa, seperti trauma inhalasi. Pengetahuan yang baik mengenai penanganan awal luka bakar sangat diperlukan, khususnya bagi relawan kesehatan seperti anggota Korps Sukarela yang sering menjadi penolong pertama di lokasi kejadian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi pertolongan pertama *Pre-Hospital* terhadap pengetahuan penanganan kegawatdaruratan luka bakar pada anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember. Desain penelitian ini menggunakan *Pre-Eksperimen* dengan pendekatan *One Group PreTest-PostTest*. Sampel berjumlah 53 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Edukasi diberikan secara langsung melalui ceramah dan diskusi interaktif. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi, dan dianalisis menggunakan *Uji Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan setelah edukasi diberikan. *Uji Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,001 (<0,05)$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan edukasi terhadap peningkatan pengetahuan. Edukasi pertolongan pertama *Pre-Hospital* terbukti efektif sebagai intervensi untuk meningkatkan kesiapan relawan dalam menangani luka bakar. Penelitian ini merekomendasikan integrasi pelatihan *Pre-Hospital* dalam program pembinaan Korps Sukarela dan institusi pendidikan keperawatan guna memperkuat respon awal dalam situasi kegawatdaruratan yang berkaitan dengan luka bakar.

Kata Kunci: Edukasi; *Pre-Hospital*; Pertolongan Pertama; Pengetahuan; Luka Bakar

Abstract

Burn injuries are medical emergencies that require rapid and appropriate management to prevent life-threatening complications, such as inhalation trauma. Adequate knowledge of initial burn treatment is essential, particularly for health volunteers who often serve as first responders at the scene. This study aims to determine the effect of pre-hospital first aid education on knowledge of burn emergency management among volunteer members at Muhammadiyah University



of Jember. The study employed a pre-experimental design with a one-group pretest posttest approach. A total of 53 respondents were selected using a simple random sampling technique. The educational intervention was delivered directly through lectures and interactive discussions. Data were collected using questionnaires administered before and after the intervention and were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test. The results showed a significant increase in knowledge after the education was provided. The Wilcoxon test produced a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant effect of the educational intervention on knowledge improvement. Pre-hospital first aid education proved effective as an intervention to enhance volunteer preparedness in managing burn injuries. This study recommends the integration of pre-hospital training into volunteer development programs and nursing education institutions to strengthen early response efforts in burn-related emergencies.

Keywords: Education; Pre-Hospital; First Aid; Knowledge; Burn Injuries

PENDAHULUAN

Kasus kegawatdaruratan luka bakar masih sering terjadi di masyarakat dan dapat menimbulkan dampak yang serius apabila ditangani secara cepat dan tepat (Toma et al., 2024). Luka bakar merupakan salah satu bentuk cedera yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti api, air panas, listrik, bahan kimia, atau radiasi, yang tidak hanya merusak jaringan kulit tetapi juga dapat mengganggu fungsi organ vital tubuh (Radzikowska-Büchner et al., 2023). Penanganan awal yang tidak tepat berisiko memperburuk kondisi korban, bahkan berujung pada kecacatan atau kematian (Galeiras, 2021).

Pentingnya edukasi pertolongan pertama *pre-hospital* telah diatur dalam berbagai kebijakan kesehatan, termasuk dalam pedoman penanganan kegawatdaruratan oleh tenaga dan relawan kesehatan (Jose A Foppiani , Allan Weidman, 2024). Salah satu materi penting adalah penanganan luka bakar, karena membutuhkan keterampilan khusus dalam penanganan awal sebelum korban dirujuk ke fasilitas layanan kesehatan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Namun, sebagian besar peneliti masih fokus pada tenaga kesehatan atau masyarakat umum, dan belum banyak yang meneliti kelompok relawan mahasiswa, khususnya anggota Korps Sukarela (Apriyani, 2024). Oleh karena itu, peneliti ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi pertolongan pertama *pre-hospital* terhadap pengetahuan penanganan kegawatdaruratan luka bakar pada anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Pre-Eksperimen* dengan pendekatan *One Group PreTest-PostTest*.



Populasi, Sampel, Sampling

Populasi dalam penelitian ini merupakan anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember sebanyak 60 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 53 orang. Sampel pada penelitian ini dipilih secara acak menggunakan teknik *simple random sampling*.

Prosedur Intervensi

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*, yang dilakukan kepada anggota korps sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember. Prosedur intervensi dilakukan pada tanggal 26 Mei 2025, dilakukan pengambilan *informed consent* kepada seluruh responden. Selanjutnya pada tanggal 27 Mei 2025, dilaksanakan intervensi edukasi bertempat di Gedung A Lantai 3 Ruang 3.5 Universitas Muhammadiyah Jember.

Instrumen

Pengumpulan data menggunakan kuesioner Pengetahuan Penanganan Kegawatdaruratan Luka Bakar (20 item) yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas kuesioner pengetahuan penanganan kegawatdaruratan luka bakar didapatkan r hitung 0,433-0,549 (r tabel 0.3687). Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* sebanyak 0,728 yang menunjukkan bahwa kuesioner ini tergolong reliabilitas tinggi.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah melalui tahap uji etik yang dilakukan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember pada tanggal 17 Mei 2025 dengan nomor surat 0060/KEPK/FIKES/V/2025.

HASIL

Katarakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Usia	19-20	16	37%
	21	20	46%
	22-23	17	39%
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	24%
	Perempuan	40	75%
Semester	1-2	11	21%
	3-4	20	38%
	5-6	12	23%
	7-8	10	19%

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia 21 tahun, yaitu sebanyak 20 orang (46%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 40 orang (75%). Sementara itu, berdasarkan tingkat semester, sebagian besar responden berada pada semester 3-4, yaitu sebanyak 20 orang (38%).



Data Khusus

Tabel 2. Distribusi data Khusus Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Pengetahuan Pra	Baik	12	23%
	Kurang	41	77%
Pengetahuan Post	Baik	45	85%
	Kurang	8	15%

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa sebelum dilakukan edukasi pertolongan pertama, mayoritas responden memiliki kemampuan dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 41 orang (77%). Setelah dilakukan edukasi, mayoritas responden menunjukkan kemampuan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 45 orang (85%).

Hasil Uji Wilcoxon menggunakan SPSS

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menggunakan SPSS

		N	Mean Rank
PostTest-PreTest	Negative Rank	0 ^a	0,00%
	Positive Rank	52 ^b	26,50%
	Ties	1 ^c	
Total		53	

Berdasarkan Tabel 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi (*Negative Ranks* = 0), sementara sebagian besar responden, yaitu sebanyak 52 orang, mengalami peningkatan nilai posttest dibandingkan pretest dengan nilai Mean Rank sebesar 26,00. Hanya satu responden yang memiliki nilai yang sama antara pretest dan posttest. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum terdapat peningkatan skor pengetahuan setelah dilakukan intervensi edukasi.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* yang menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dengan demikian, edukasi pertolongan pertama pre-hospital yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden mengenai penanganan kegawatdaruratan luka bakar, khususnya pada anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember.

PEMBAHASAN

Tingkat pengetahuan anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember sebelum diberikan edukasi pertolongan pertama *pre-hospital*.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 53 responden, sebanyak 77% anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik mengenai penanganan kegawatdaruratan luka bakar sebelum diberikan edukasi. Setelah intervensi edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan. Selain karena metode edukasi yang efektif, peningkatan ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman pribadi atau lingkungan terhadap kejadian luka bakar, usia, serta



motivasi dan perhatian responden saat menerima materi. Edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta terbukti lebih optimal dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap tindakan pertolongan pertama yang tepat.

Secara teori, Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan terhadap suatu objek melalui proses belajar, yang sangat dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan, dan pengalaman. Tingkat pengetahuan yang rendah menjadi penghambat utama dalam kesiapsiagaan individu terhadap situasi darurat (Adiputra et al., 2021). Dalam konteks ini, kekurangan pemahaman tentang pertolongan pertama luka bakar pada anggota Korps Sukarela dapat mengakibatkan tindakan keliru yang berisiko memperburuk kondisi korban (Siregar et al., 2023).

Dengan demikian, edukasi pertolongan pertama pre-hospital bukan hanya menjadi pelengkap, tetapi merupakan kebutuhan mendasar bagi para relawan (Mutmainah et al., 2024). Pemberian edukasi yang terstruktur, berbasis simulasi, dan disesuaikan dengan standar WHO serta Kementerian Kesehatan RI dapat meningkatkan kesiapan anggota Korps Sukarela dalam memberikan pertolongan pertama yang tepat, cepat, dan aman (Hamid & Sanjaya, 2020). Hal ini diharapkan dapat mengurangi risiko malpraktik lapangan dan meningkatkan kualitas keselamatan korban dalam situasi kegawatdaruratan luka bakar.

Tingkat pengetahuan anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember sesudah diberikan edukasi pertolongan pertama pre-hospital.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi berupa edukasi tentang pertolongan pertama pre-hospital pada luka bakar, mayoritas responden mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan. Tercatat bahwa dari 53 responden, sebanyak 45 orang (85%) memiliki tingkat pengetahuan baik. Hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas program edukasi dalam meningkatkan kapasitas kognitif anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan luka bakar.

Menurut teori pembelajaran kognitif dari Bloom (1956), proses belajar yang melibatkan pemahaman, aplikasi, dan evaluasi mampu menciptakan perubahan pengetahuan secara menyeluruh (Tomayahu, 2023). Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat Notoatmodjo (2012), yang menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui proses penginderaan dan pembelajaran terarah, serta dapat ditingkatkan melalui kegiatan edukasi yang tepat sasaran (Adiputra et al., 2021). Peningkatan pengetahuan pasca edukasi mendukung teori *Health Belief Model* oleh Rosenstock (1974), yang menjelaskan bahwa individu yang merasa mampu bertindak (*self-efficacy*) karena pengetahuan yang cukup akan cenderung melakukan tindakan kesehatan yang benar (Alyafei & Easton-Carr, 2024).

Peningkatan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu, seperti yang disampaikan oleh Apriyani (2024), yang menunjukkan bahwa edukasi tentang pertolongan pertama luka bakar secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan responden setelah intervensi (Apriyani, 2024). Selaras dengan temuan tersebut, penelitian Savitri (2017) menyebutkan bahwa kelompok keluarga yang diberikan edukasi mengalami peningkatan pengetahuan dari sedang menjadi baik. Berkaitan



dengan peran relawan, para anggota Korps Sukarela sebagai relawan kemanusiaan memiliki potensi besar dalam menangani kondisi kegawatdaruratan, namun hal tersebut harus ditunjang dengan edukasi yang tepat dan berkelanjutan.

Pengaruh edukasi pertolongan pertama *pre-hospital* terhadap peningkatan pengetahuan penanganan kegawatdaruratan luka bakar pada anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember.

Dari hasil uji *Wilcoxon* terhadap 53 responden, diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Hal ini membuktikan bahwa edukasi pertolongan pertama *pre-hospital* berpengaruh nyata dalam meningkatkan pengetahuan anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember terhadap penanganan luka bakar.

Peningkatan pengetahuan juga didukung oleh teori *Social Cognitive* dari *Albert Bandura*, yang menyatakan bahwa pembelajaran melalui observasi dan praktik langsung dapat meningkatkan *self-efficacy* (keyakinan diri). Edukasi melalui metode ceramah, diskusi, dan simulasi nyata memberi peluang peserta untuk mengamati dan menirukan tindakan yang tepat, sehingga pengetahuan dan kesiapan mereka meningkat secara signifikan.

Penelitian Farzan (2023) menguatkan bahwa edukasi yang terstruktur dan sesuai kebutuhan sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan relawan tentang pertolongan pertama luka bakar (Farzan et al., 2023). Sebelum edukasi, banyak relawan melakukan tindakan yang tidak tepat karena minimnya informasi. Namun setelah mendapatkan edukasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kemampuan mereka menangani luka bakar secara benar.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Suwito (2024) yang menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis interaktif dan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman relawan (Suwito et al., 2024). Selain memberikan informasi medis yang tepat, edukasi ini juga meluruskan kesalahan umum di masyarakat, seperti penggunaan pasta gigi pada luka bakar (Ayhan, 2020). Hal ini berdampak pada perubahan sikap dan tindakan yang lebih aman serta tepat saat menghadapi kondisi kegawatdaruratan luka bakar.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi pertolongan pertama *pre-hospital*, sebagian besar anggota Korps Sukarela Unit Universitas Muhammadiyah Jember mengalami peningkatan pengetahuan mengenai penanganan kegawatdaruratan luka bakar. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* ($p\text{-value} = 0,001$), yang membuktikan bahwa edukasi yang diberikan memiliki pengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Temuan ini menegaskan bahwa edukasi berperan penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan individu dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Namun demikian, pada kelompok relawan muda seperti mahasiswa, peningkatan pengetahuan perlu didukung oleh praktik langsung, pengalaman lapangan, serta faktor kepercayaan diri dan dukungan lingkungan organisasi.



Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan program pelatihan kegawatdaruratan yang lebih komprehensif bagi relawan, dengan pendekatan yang tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga praktis dan reflektif. Intervensi yang menggabungkan metode ceramah, diskusi interaktif, serta simulasi lapangan terbukti efektif dalam memperkuat kapasitas kognitif dan responsif relawan dalam menangani luka bakar secara cepat, tepat, dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Alyafei, A., & Easton-Carr, R. (2024). The Health Belief Model of Behavior Change. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606120/>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3615835>
- Apriyani. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Penatalaksanaan Luka Bakar. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(2), 212–219. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i2.86>
- Ayhan, B. (2020). Social cognitive theory. *Consumer Behavior Models*, 139–151. <https://doi.org/10.1002/9781394260355.ch8>
- Farzan, R., Parvizi, A., Takasi, P., Mollaei, A., Karkhah, S., Firooz, M., Hosseini, S. J., Haddadi, S., & Ghorbani Vajargah, P. (2023). Caregivers' knowledge with burned children and related factors towards burn first aid: A systematic review. *International Wound Journal*, 20(7), 2887–2897. <https://doi.org/10.1111/iwj.14130>
- Galeiras, R. (2021). Smoke inhalation injury: A narrative review. *Mediastinum*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.21037/med-21-7>
- Hamid, A. R. R. H., & Sanjaya, I. G. P. H. (2020). Pathophysiology And Management Of Inhalation Trauma In Burn Patients: Literature Review. *Jurnal Plastik Rekonstruksi*, 7(2), 44–50. <https://doi.org/10.14228/jprjournal.v7i2.290>
- Jose A Foppiani , Allan Weidman, A. H. A. (2024). A Meta-Analysis of the Mortality and the Prevalence of Burn Complications in Western Populations. *Journal of Burn Care Research*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38619135/>
- Mutmainah, P., Puspito, H., Anestesiologi, K., Kesehatan, F., & Yogyakarta, U. A. (2024). Pengaruh Penyuluhan Pertolongan Pertama Kegawat Daruratan Luka Bakar Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Pundung Nogotirto Sleman Yogyakarta The Influence Of First Aid Coaching In Burns Emergencies On The Level Of Knowledge Of The Pundung Nogotirto Sl. 2(September), 1816–1826.
- Radzikowska-Büchner, E., Łopuszyńska, I., Flieger, W., Tobiasz, M., Maciejewski, R., & Flieger, J. (2023). An Overview of Recent Developments in the Management of Burn Injuries. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(22). <https://doi.org/10.3390/ijms242216357>
- Siregar, N., Purba, W. S., Handayani, A., Kesdam, A., Bukit, I., & Pematangsiantar, B. (2023). Edukasi Kesehatan Tentang Penanganan Pertama Kegawatan Luka Bakar Pada Masyarakat Di Huta Iii Kabupaten Simalungun. *Community*



- Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 249–252.
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/12202>
- Suwito, B. E., Syarifah, M. C., & Yasmin, N. F. (2024). *Edukasi Penanganan Luka Bakar untuk Menghindari Kematian Sel Pada Santri PP.Assalafi Al-Fithrah Surabaya*. 5(6), 11276–11281.
- Toma, A., Voicu, D., Popazu, C., Mihalache, D., Duca, O., Dănilă, D. M., & Enescu, D. M. (2024). Severity and Clinical Outcomes of Pediatric Burns—A Comprehensive Analysis of Influencing Factors. *Journal of Personalized Medicine*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/jpm14080788>
- Tomayahu, W. (2023). *Pengaruh Edukasi “First Aid” Terhadap Pengetahuan Ibu Rumah Tangga The Influence Of First Aid Education On Housewives’ Knowledge About Burn Management In Trayeman Hamlet, Pleret Village, Yogyakarta*. 2(1), 32–38. <https://jurnal.ruangide.org/JKMD>