

PENGUATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN BANTUAN HIDUP DASAR (BHD) PADA RELAWAN MUHAMMADIYAH DISASTER MANAGEMENT CENTER (MDMC) KOTA TANGERANG

Alpan Habibi^{1*}, Annisaa Fitrah Umara², Popy Irawati³, Nurcholis Ali Sya'bana⁴

¹⁻³Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tangerang

⁴Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Email Korespondensi: alpanhabibi88@gmail.com

Disubmit: 17 Mei 2025

Diterima: 17 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i7.20716>

ABSTRAK

Indonesia menjadi salah satu negara yang rawan akan bencana alam, baik bencana gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, hingga erupsi gunung berapi. Kondisi darurat di tengah kebencanaan begitu beragam, diantaranya peningkatan risiko kematian seperti hipotermia, dehidrasi dan *cardiac arrest*. Dalam situasi kebencanaan, risiko henti jantung mendadak bisa meningkat secara signifikan karena berbagai faktor seperti stres, trauma fisik, akses perawatan medis yang terbatas, kondisi lingkungan yang tidak mendukung, dan riwayat penyakit sebelumnya. Dalam situasi tersebut, relawan kebencanaan memainkan peran penting sebagai garda terdepan untuk memberikan pertolongan pertama, termasuk Bantuan Hidup Dasar (BHD) kepada korban yang membutuhkan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada para relawan kebencanaan di wilayah yang rentan bencana. Diharapkan melalui program ini, pengetahuan dan keterampilan pengurus serta relawan dalam melakukan BHD dapat meningkat, sehingga berdampak positif terhadap upaya penyelamatan korban di lapangan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan demonstrasi. Kegiatan ini dilakukan terhadap Relawan Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Kota Tangerang, bertempat di Perguruan Muhammadiyah Cipondoh pada tanggal 25 Januari 2025 dengan jumlah sampel 25 responden. Dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil kegiatan diketahui sebagian besar relawan berjenis kelamin laki-laki 52%, tingkat pendidikan Perguruan Tinggi 72%, Bekerja sebagai Wiraswasta 40%, berpenghasilan < UMK (Rp 5.069.708) 80%, berusia < 35 tahun 48%, pengalaman menjadi relawan 0-5 tahun 60%. Sementara hasil evaluasi tingkat pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (BHD) relawan menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan diperoleh sebesar 50,4 dan setelah penyuluhan 86,0 terdapat peningkatan sebesar 35,6. Hal ini sejalan dengan hasil nilai rata-rata keterampilan relawan setelah diberikan latihan dan diperoleh nilai rerata sebesar 83,5. Diharapkan relawan MDMC Kota Tangerang dapat mempertahankan tingkat pengetahuan dan keterampilan dengan menindaklanjuti dengan mendiseminasi hasil kegiatan kepada relawan lain ditingkat cabang atau ranting.

Kata Kunci: *BHD, Cardiac Arrest, MDMC*

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries prone to natural disasters, including earthquakes, tsunamis, floods, landslides, and volcanic eruptions. Emergency conditions in the midst of a disaster are very diverse, including increased risk of death such as hypothermia, dehydration, and cardiac arrest. In a disaster situation, the risk of sudden cardiac arrest can increase significantly due to various factors such as stress, physical trauma, limited access to medical care, unfavorable environmental conditions, and previous medical history. In such situations, disaster volunteers are on the front line to provide first aid, including Basic Life Support (BLS) to victims in need. This community service activity aims to provide training to disaster volunteers in disaster-prone areas. It is hoped that through this program, the knowledge and skills of administrators and volunteers in carrying out BLS can increase so that it has a positive impact on efforts to rescue victims in the field. *Research Methods:* The methods used are lectures, discussions, and demonstrations. This activity was carried out by the Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Volunteers of Tangerang City, located at the Muhammadiyah Cipondoh College on January 25, 2025, with a sample of 25 respondents. It was carried out in three stages, namely preparation, implementation, and evaluation. The results of the activity showed that most of the volunteers were male 52%, had a college education level of 72%, worked as entrepreneurs 40%, had an income <UMK (IDR 5,069,708) 80%, were 35-50 years old 36%, had volunteer experience of 0-5 years 60%. Meanwhile, the results of the evaluation of the level of knowledge of Basic Life Support (BLS) of volunteers showed that before the counseling it was obtained at 50.4 and after the counseling 86.0 there was an increase of 35.6. This is in line with the results of the average value of volunteer skills after being given training and obtained an average value of 83.5. It is expected that MDMC volunteers in Tangerang City can maintain their knowledge and skills by following up by disseminating the results of their activities to other volunteers at the branch or sub-branch level.

Keywords: BHD, Cardiac Arrest, MDMC

1. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang rawan akan bencana alam, baik bencana gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, hingga erupsi gunung berapi. Situasi geografis ini menyebabkan tingginya kebutuhan akan kesiapan tanggap darurat, termasuk penyelamatan korban yang terjebak dalam kondisi darurat (BNPB, 2022). Kondisi darurat di tengah kebencanaan begitu beragam, diantaranya peningkatan risiko kematian seperti hipotermia, dehidrasi dan cardiac arrest (WHO, 2020). *Cardiac arrest* atau henti jantung mendadak adalah kondisi di mana jantung berhenti berdetak secara tiba-tiba, yang menyebabkan aliran darah ke otak dan organ vital lainnya terhenti. Dalam situasi kebencanaan, risiko henti jantung mendadak bisa meningkat secara signifikan karena berbagai faktor seperti stres, trauma fisik, akses perawatan medis yang terbatas, kondisi lingkungan yang tidak mendukung, dan riwayat penyakit sebelumnya (American Heart Association, 2020).

Prevalensi *cardiac arrest* cenderung meningkat selama dan setelah bencana alam, terutama di daerah yang terkena dampak parah dan diantara

populasi yang rentan. Tidak ada data prevalensi secara khusus dan spesifik yang menyebutkan berapa jumlah korban bencana yang mengalami *cardiac arrest* selama dan setelah terjadinya bencana. Namun data yang dihimpun oleh peneliti didapatkan, sekitar 22-40% kematian mendadak dalam bencana terkait dengan gangguan kardiovaskular, termasuk *cardiac arrest* (Kishimoto et al., 2017). Penanganan yang tepat, seperti pelatihan Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) dan ketersediaan Automated Eksternal Defibrillator (AED), sangat penting untuk menurunkan angka kematian akibat henti jantung mendadak selama kebencanaan (American Heart Association, 2020). Dalam situasi tersebut, relawan kebencanaan memainkan peran penting sebagai garda terdepan untuk memberikan pertolongan pertama, termasuk Bantuan Hidup Dasar (BHD) kepada korban yang membutuhkan (IFRC, 2019).

BHD merupakan keterampilan esensial yang diperlukan dalam penanganan kegawatdaruratan, terutama untuk menangani korban yang mengalami henti jantung, gangguan pernapasan, atau kehilangan kesadaran (American Red Cross, 2020). Keterampilan ini mencakup teknik Resusitasi Jantung Paru (RJP), penggunaan alat AED, serta penanganan dasar pada cedera dan pendarahan. Pengetahuan dan keterampilan BHD selain harus dimiliki oleh tenaga kesehatan, juga perlu dikenali dan diketahui oleh para relawan kebencanaan (WHO, 2021).

Meskipun peran relawan sangat vital dalam penanganan bencana, banyak di antara mereka yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam melakukan BHD. Data menunjukkan bahwa intervensi dini dengan BHD dapat meningkatkan angka harapan hidup korban hingga 50% (American Heart Association, 2020). Namun, tanpa pelatihan yang tepat, upaya pertolongan pertama dapat menjadi kurang efektif atau bahkan berisiko memperburuk kondisi korban (IFRC, 2019).

Relawan Lembaga Resiliensi Bencana (LRB) atau lebih dikenal dengan Muhammadiyah Disaster Manajemen Center (MDMC) merupakan salah satu organisasi relawan penanggulangan bencana yang telah banyak berkiprah dalam kegiatan penanggulangan bencana di Indonesia. Sehingga dalam aktivitas keberlangsungan organisasinya begitu sangat penting untuk meningkatkan kapasitas relawan dalam melakukan pertolongan pertama pada korban bencana yang mengalami kondisi kegawatdaruratan. Hal tersebut dilakukan agar korban bencana terhindar dari kematian dan kecacatan melalui kegiatan penguatan pengetahuan dan keterampilan BHD (MDMC, 2022).

Sebelumnya, pengusul telah melakukan studi pendahuluan pada tanggal 20 September 2024 terkait pengetahuan dan keterampilan BHD pada relawan MDMC Kota Tangerang. Studi dilakukan dengan wawancara terhadap 10 orang relawan yang hasilnya diketahui bahwa sebagian besar bahkan seluruh relawan tidak mengetahui tentang langkah-langkah dalam melakukan BHD. Lebih dari itu, seluruh relawan yang diwawancara menjawab tidak mampu melakukan keterampilan tentang BHD jika ada kasus kegawatdaruratan. Pengetahuan dan keterampilan tentang penatalaksanaan BHD menjadi penting untuk diperkenalkan dan ditingkatkan kepada relawan, agar relawan memiliki kesiapan dalam penanggulangan bencana dimasa ini dan dimasa yang akan datang.

Untuk itu, diperlukan penguatan pengetahuan dan keterampilan BHD bagi para relawan kebencanaan agar mereka dapat memberikan bantuan yang tepat dan cepat saat bencana terjadi. Penguatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan terpadu dan sistematis, yang tidak hanya mengajarkan

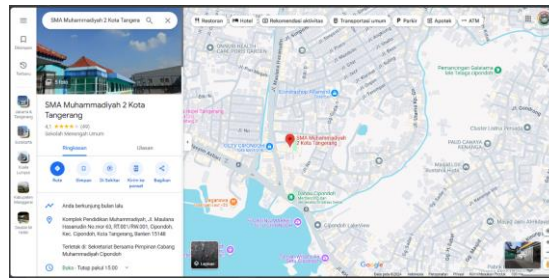
teori tetapi juga melibatkan simulasi praktis agar relawan dapat menguasai teknik BHD dengan baik (World Health Organization, 2021). Dengan rencana kegiatan yang dibalut dalam pengabdian masyarakat ini, diharapkan relawan mampu menjadi penolong yang andal dalam situasi darurat, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas penanganan korban bencana.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Inti masalah yang ditemukan diantaranya pertama, tentang kurangnya pengetahuan relawan bencana dalam mengidentifikasi kasus dan kejadian henti jantung, faktor-faktor penyebab henti jantung, serta bagaimana pengetahuan tentang bagaimana langkah-langkah penanganannya henti jantung terutama disaat situasi bencana (American Heart Association, 2020). Pengetahuan menjadi pondasi utama yang harus dimiliki seseorang sebelum adanya penentuan sikap dan pelaksanaan tindakan terkait apa yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2014). Berdasarkan banyak literatur menyebutkan bahwa pengetahuan menjadi variabel penghubung dimana relawan memiliki pemahaman dalam mengenal dan mendalami tentang kasus kejadian henti jantung dan langkah penanganannya (WHO, 2021). Maka dari itu, masalah pengetahuan pada mitra perlu mendapat perhatian serius dan utama untuk dapat ditingkatkan, agar mitra dapat memiliki pemahaman yang baik dan tepat dalam mengidentifikasi henti jantung dan penanganannya khususnya disituasi bencana.

Masalah kedua yang ditemukan adalah ketidakmampuan relawan melakukan keterampilan pertolongan pertama berupa BHD atau tidakan RJP apabila menemukan kasus atau kejadian henti jantung dihadapannya, terutama apabila disituasi bencana (American Heart Association, 2020). Hasil berbagai studi yang pernah dilakukan banyak menginformasikan bahwa keterampilan BHD menjadi variabel yang vital dalam menyempurnakan aspek kognitif dan sikap seseorang dalam mengatasi kasus henti jantung di lokasi kejadian. Keterampilan BHD dapat memastikan keahlian dan menjadikan suatu indikator seseorang mampu dan cakap melakukan tindakan, termasuk relawan yang menjadi mitra program ini dapat dikatakan kompeten (World Health Organization, 2021). Oleh karenanya, masalah keterampilan pada mitra tidak kalah penting dari masalah pengetahuan yang perlu diatasi secara bersamaan. Sehingga relawan yang menjadi mitra program dapat memiliki peningkatan pengetahuan dan keterampilan secara paket lengkap dalam mengidentifikasi kasus henti jantung, serta bagaimana melakukan penanganan ketika didalam situasi bencana.

Berdasarkan dua masalah tersebut, maka penting dilakukan program berupa kegiatan seminar dan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan relawan dalam mengidentifikasi dan melakukan penanganan pada kejadian kasus henti jantung dengan BHD (American Heart Association, 2020). Pelaksanaan kegiatan didalam mengatasi masalah pengetahuan dan keterampilan relawan yang menjadi mitra, dilaksanakan pada lokasi sekretariat relawan MDMC Kota Tangerang yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan (Sekretariat MDMC Kota Tangerang)

3. KAJIAN PUSTAKA

Program pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dalam bentuk kegiatan seminar dan pelatihan BHD untuk relawan, memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan relawan MDMC Kota Tangerang. Dibawah ini beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan tujuan penelitian, diantaranya:

a. Konsep Henti Jantung (*Cardiac Arrest*)

Cardiac arrest adalah kondisi kegawatdaruratan medis di mana jantung berhenti berdetak secara efektif, sehingga darah tidak dipompa ke seluruh tubuh, termasuk otak dan paru-paru (American Heart Association, 2020). Hal itu disebabkan banyak hal, termasuk diantaranya aritmia fatal seperti *ventricular fibrillation*, *ventricular tachycardia*, *infark miokard*, henti napas, syok berat yang berkategori syok hipovolemik, syok anafilaktik, atau syok septik, selain itu juga bisa disebabkan oleh hipotermia, hiperkalemia, hipoksia, trauma berat, dan overdosis obat (World Health Organization, 2021). Henti jantung ditandai dengan salah satu atau beberapa gejala bersamaan seperti tidak adanya denyut nadi, tidak adanya respon (tidak sadar), tidak adanya napas atau hanya gasping, dan warna kulit terlihat pucat atau sianosis (Soar et al., 2018).

Penatalaksanaan henti jantung dilakukan segera dengan tindakan BHD dengan RJP dengan rasio 30:2, gunakan AED secepat mungkin untuk defibrilasi jika terjadi ventrikel fibrilasi atau ventrikel takikardi (World Health Organization, 2021). Setelah itu, dapat dilanjutkan tindakan pemberian obat seperti epinefrin dan atau amiodaron, serta pemasangan intubasi dan ventilasi mekanis jika perlu. Kasus henti jantung memiliki probabilitas selamat apabila waktu respon pertolongan cepat dan tepat, kualitas RJP sesuai, ketersediaan alat AED, dan penyebab dasar henti jantung (Soar et al., 2018).

b. Pelatihan BHD Relawan Bencana Solusi Penanganan Henti Jantung

BHD adalah serangkaian tindakan awal yang dilakukan untuk mempertahankan fungsi vital tubuh (jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi) pada korban henti jantung, henti napas, atau tidak sadar, sebelum pertolongan medis lanjutan tersedia (American Heart Association, 2020). Tujuan BHD diantaranya menjaga oksigenasi otak dan organ vital, mempertahankan sirkulasi darah, meningkatkan kemungkinan selamat dari henti jantung atau napas, dan menjaga korban tetap hidup hingga bantuan lanjutan datang (World Health Organization, 2021). Keterampilan melakukan BHD dapat dimiliki oleh

petugas kesehatan profesional atau orang awam seperti relawan (Soar et al., 2018).

Pelatihan BHD sangat penting untuk relawan dalam meminimalisir angka kematian pada kasus henti jantung di lokasi bencana. Langkah yang harus dilakukan pada tindakan BHD mengikuti pendekatan ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*) (Soar et al., 2018). Tetapi dalam BHD khusus untuk orang awam seperti relawan difokuskan pada langkah CAB, dimana C-Circulation (Sirkulasi) atau kompresi dada, A-Airway (jalan napas) membuka jalan napas, B-Breathing (pernapasan) beri napas bantuan (World Health Organization, 2021).

Langkah-langkah tindakan BHD diantaranya yaitu pertama pastikan keamanan lingkungan dari penolong dan korban, kemudian kedua cek respons korban dengan memanggil dan atau menggoyangkan, ketiga cek napas dan denyut nadi dengan durasi pemeriksaan maksimal 10 detik, keempat panggil bantuan dan aktifkan *Emergency Medical Services* (EMS), kelima apabila tersedia minta alat seperti AED, keenam jika tidak ada napas dan denyut nadi setelah diperiksa lakukan tindakan RJP dengan kompresi dada dengan kecepatan 100-120 kali/menit, kedalaman 5-6 cm, dan rasio tindakan 30 kompresi berbanding 2 napas, selanjutnya ketujuh berikan napas bantuan, kedelapan gunakan AED jika tersedia. Tindakan tersebut dilanjutkan hingga korban sadar kembali, atau bantuan medis tiba untuk melanjutkan, atau sampai penolong merasa kelelahan. Tindakan BHD dapat dilakukan ketika korban tidak sadar, saat tidak ada napas, dan tidak ada denyut nadi (American Heart Association, 2020; Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2019).

c. Konsep Pengetahuan Pengetahuan dan Keterampilan

Pengetahuan adalah hasil dari proses memahami, mengingat, dan mengolah informasi yang diperoleh melalui pengalaman, pengamatan, pembelajaran, atau penelitian, yang kemudian digunakan untuk memahami dunia di sekitar dan mengambil keputusan. Sedangkan, keterampilan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan suatu tugas atau aktivitas dengan tepat, cepat, dan efisien melalui latihan atau pengalaman. Keterampilan menunjukkan tingkat penguasaan dalam melaksanakan suatu pekerjaan tertentu. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan diantaranya tingkat pendidikan, minat dan motivasi belajar, kognisi atau kemampuan intelektual, pengalaman pribadi, kesehatan fisik dan psikologis, lingkungan sosial dan budaya, fasilitas dan pendidikan, peran pelatih, lingkungan kerja dan praktik, kondisi waktu, tekanan dan stres, kesiapan belajar (Notoatmodjo, 2014).

Penguatan pengetahuan dan keterampilan merupakan suatu proses sistematis untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan penerapan terhadap suatu konsep atau informasi tertentu, melalui strategi pembelajaran atau pelatihan yang dirancang untuk memperdalam dan memperluas cakupan pengetahuan yang telah dimiliki (Sudjana, 2004). Penguatan pengetahuan berakar pada teori konstruktivisme dalam pembelajaran, yang menyatakan bahwa peserta didik membangun sendiri pengetahuannya melalui proses pengalaman, refleksi, dan integrasi informasi baru ke dalam struktur kognitif yang telah ada (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978).

Penguatan pengetahuan memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman konseptual dan praktis atas materi yang telah dipelajari, membentuk keterampilan berpikir kritis dan analitis terhadap pengetahuan tersebut, menumbuhkan rasa percaya diri dan kesiapan dalam penerapan pengetahuan di lapangan, mengurangi miskonsepsi atau informasi yang tidak akurat (Joyce & Weil, 2009; Sudjana, 2004). Ciri-ciri penguatan pengetahuan diantaranya adalah fokus pada pendalaman materi, bukan hanya pengulangan, menggunakan pendekatan interaktif dan partisipatif (diskusi, simulasi, studi kasus), mengintegrasikan pengetahuan teoritis dan praktik nyata, mengarah pada evaluasi pemahaman dan pemecahan masalah (Slavin, 2011; Vygotsky, 1978).

Penguatan pengetahuan memiliki strategi yaitu pembelajaran aktif seperti diskusi kelompok, presentasi, role play (Bonwell & Eison, 1991; Silberman, 2006). Kemudian refleksi terstruktur seperti jurnal belajar, umpan balik (Moon, 2004). Serta penguatan visual dan praktik seperti simulasi, media grafis, latihan keterampilan (Kolb, 1984). Terakhir evaluasi formatif seperti kuis singkat, pertanyaan terbuka, tes pemahaman. Penerapan pada penguatan pengetahuan dan keterampilan dalam pelatihan BHD, peserta bukan hanya tahu teori CPR, tetapi mampu melakukan CPR dengan benar melalui praktik langsung dan simulasi kasus (American Heart Association, 2020).

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, muncul suatu pertanyaan penelitian, apakah materi-materi tersebut mampu untuk meningkatkan pengetahuan relawan dalam memahami BHD? Apakah materi, langkah-langkah dan praktik tersebut mampu untuk meningkatkan keterampilan relawan dalam menguasai BHD? Untuk menjawab pertanyaan penelitian itu, diperlukan penjelasan dalam bentuk pelaksanaan yang dapat diuraikan pada metode, hasil, dan pembahasan penelitian selanjutnya.

4. METODE

Metode pada kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan yakni ceramah, simulasi, diskusi, dan evaluasi (Sugiyono, 2017). Secara umum metode pertama dilakukan dengan tim menyampaikan penjelasan tentang BHD yang berisi tentang pengertian, penyebab henti napas dan henti jantung, langkah-langkah melakukan BHD. Penyampaian materi dibantu dengan media presentasi audio visual sehingga peserta kegiatan menjadi lebih memahami dan tertarik dengan materi yang disampaikan. Namun, secara rinci kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi dalam tiga tahap utama yaitu pra kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi dengan jumlah peserta sebanyak 25 responden. Penjelasan secara rinci beberapa langkah metode pengabdian masyarakat tersebut sebagai berikut:



Gambar 2. Persamaan Persepsi Tim Pengabdian Masyarakat

Pertama, pra kegiatan dimana pengusul melakukan persamaan persepsi dengan tim pengabdian masyarakat yaitu dosen dan mahasiswa (Kurniawan, 2019). Selanjutnya tim pengusul koordinasi dengan ketua dan pengurus MDMC Kota Tangerang terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu, tim pengusul akan menyiapkan materi dan media edukasi.



Gambar 3. Koordinasi Pengusul dengan Pengurus MDMC Kota Tangerang

Tim pengusul juga menyiapkan perlengkapan demonstrasi pada *Small Group Discussion* (SGD) *skill station* yang terdiri dari boneka *phantom*, *ambubag*, *handscoon*, dan matras. Soal pre test dan post test dibuat berbasis digital untuk mengevaluasi pengetahuan peserta (Sukardi, 2017). Lembar penilaian untuk demonstrasi juga disusun berbasis digital untuk mengevaluasi keterampilan peserta setelah kegiatan SGD *skill station* (Darmawan & Sari, 2020).



Gambar 3. Sambutan Ketua MDMC Kota Tangerang (Kiri) dan Ketua Pengusul (Kanan) dilanjutkan Penyampaian Materi Seminar

Kedua, pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan beberapa tahap yaitu pembukaan dan sambutan oleh ketua MDMC Kota Tangerang, dilanjut oleh sambutan ketua tim pengusul sekaligus pengantar kegiatan. Setelah itu kegiatan dilanjutkan dengan pemberian soal pre test kepada peserta yang berkaitan dengan pengetahuan BHD (Hadi & Zulkarnain, 2020). Setelah pemberian pre test, acara dilanjutkan dengan kegiatan seminar berupa pemberian edukasi atau materi tentang BHD kepada peserta dari MDMC Kota Tangerang (Tarmizi & Hasibuan, 2018). Selanjutnya simulasi dan demonstrasi terkait keterampilan BHD yang dipraktikkan oleh narasumber atau ketua tim pengusul kepada peserta dari MDMC Kota Tangerang dengan menggunakan alat peraga seperti *phantom* dan *ambubag* (Wibowo, 2017).



Gambar 5. Simulasi BHD

Setelah itu, kegiatan dilakukan dengan membagi peserta dalam kelompok untuk kegiatan SGD *skill station* yang didampingi oleh fasilitator, fasilitator melakukan pendampingan demonstrasi *skill station* BHD yang diawali oleh fasilitator dan dilanjutkan secara mandiri oleh peserta (Sukmawati & Haryanto, 2020). Pelaksanaan demonstrasi selanjutnya diberikan kesempatan peserta untuk mencoba satu-persatu hingga tahapan dan teknik tindakan BHD dinyatakan cukup sesuai (Rizal & Fauzi, 2019).



Gambar 6. *Small Group Discussion* (SGD) dan Evaluasi *Skill Station*

Ketiga, kegiatan evaluasi dimana tim pengusul mengevaluasi keseluruhan peserta yang sudah dapat melakukan keterampilan BHD dengan meminta kembali melakukan demonstrasi BHD sekaligus melakukan penilaian

dengan mengisi lembar penilaian berbasis digital seperti *google form* (Sukmawati & Haryanto, 2020; Rizal & Fauzi, 2019).



Gambar 7. Evaluasi dan Pengisian Post Test Melalui Barcode Google Form

Kemudian, pelaksanaan evaluasi selanjutnya dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada beberapa peserta terkait materi dan demonstrasi yang telah diberikan (Sukmawati, 2021). Setelah itu, peserta diminta untuk mengerjakan soal *post test* yang isinya sama dengan pre test berkaitan dengan pengetahuan BHD dimana untuk mengukur perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan seminar dan pelatihan. Selanjutnya kegiatan diakhiri dengan penutupan dan doa bersama.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Hasil kegiatan seminar dan pelatihan BHD pada program pengabdian masyarakat ini sesuai dengan urutan rumusan pertanyaan atau rangkaian kegiatan yang direncanakan. Adapun tabel hasil rangkaian kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Peserta Seminar dan Pelatihan BHD untuk Relawan

Karakteristik Peserta	Frekuensi
Jenis Kelamin:	
Perempuan	12 (48%)
Laki-Laki	13 (52%)
Tingkat Pendidikan:	
Tidak Sekolah	0 (0%)
SD	0 (0%)
SLTP/SMP Sederajat	0 (0%)
SMA Sederajat	7 (28%)
Perguruan Tinggi (S1/S2/S3)	18 (72%)
Pekerjaan:	
Tidak Bekerja	9 (36%)
ASN (PNS/PPPK/DII)	2 (8%)
Karyawan Swasta	4 (16%)
Wiraswasta	10 (40%)
Penghasilan:	
< UMK (Rp 5.069.708)	20 (80%)
≥ UMK (Rp 5.069.708)	5 (20%)

Usia:	
< 35 tahun	12 (48%)
35-50 Tahun	10 (40%)
> 50 tahun	3 (12%)
Pengalaman:	
0-5 tahun	15 (60%)
6-10 tahun	8 (32%)
>10 tahun	2 (8%)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta kegiatan seminar dan pelatihan BHD program pengabdian masyarakat yang berasal dari relawan MDMC Kota Tangerang berjenis kelamin laki-laki, memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi, bekerja sebagai wiraswasta, berpenghasilan kurang dari Upah Minimum Kota (UMK), berusia kurang dari 35 tahun, dan berpengalaman sebagai relawan sebagian besar selama 0-5 tahun.

Tabel 2. Pengetahuan dan Keterampilan Relawan tentang BHD

Nilai Rata-Rata Pengetahuan		Keterampilan BHD
Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan	
50,4	86	83,5

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pengetahuan relawan MDMC Kota Tangerang terkait BHD sebesar 35,6 poin dari sebelum diberikan seminar dan pelatihan 50,4 dan setelah menjadi 86. Selain itu, berdasarkan hasil pelatihan simulasi dan evaluasi penilaian keterampilan relawan dalam melakukan BHD didapatkan skor 83,5 peserta mampu melakukan keterampilan BHD.

b. Pembahasan

Identifikasi karakteristik peserta seminar dan pelatihan BHD untuk relawan MDMC meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan, usia, dan pengalaman menjadi relawan. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan Perguruan Tinggi, pekerjaan wiraswasta, penghasilan < UMK (Rp 5.069.708), Usia < 35 tahun, pengalaman menjadi relawan 0-5 tahun.

Jenis kelamin sering kali menjadi salah satu faktor demografis yang dikaji dalam penelitian terkait pengetahuan dan keterampilan atau respons terhadap pelatihan kesehatan (Amelia & Rini, 2020). Dalam konteks mengikuti seminar dan pelatihan BHD, beberapa faktor yang dapat menjelaskan perbedaan pengetahuan berdasarkan jenis kelamin antara lain adalah pertama, persepsi terhadap kemampuan fisik, dimana Laki-laki mungkin merasa lebih siap dalam aspek tindakan RJP, tetapi perempuan sering lebih kuat dalam penguasaan teori (Amelia & Suyanto, 2021). Kedua, motivasi belajar, dimana perempuan dalam beberapa studi menunjukkan motivasi intrinsik yang lebih tinggi dalam kegiatan yang menyangkut penyelamatan nyawa atau empati (Sutanto et al., 2020). Ketiga, pengalaman dan latar belakang pendidikan, Jika perempuan relawan lebih banyak dari latar belakang kesehatan, maka mereka cenderung memiliki pengetahuan awal yang lebih baik (Yulianto, 2020).

Berdasarkan beberapa studi, tidak selalu ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan tentang BHD (Yulianto et al., 2019). Namun, beberapa studi menunjukkan adanya kecenderungan bahwa perempuan lebih teliti dalam mengikuti instruksi dan lebih aktif dalam pelatihan yang bersifat sosial dan keperawatan (Sutanto & Dewi, 2021). Laki-laki cenderung lebih percaya diri dalam tindakan fisik, seperti kompresi dada, terutama jika pelatihan melibatkan penggunaan alat bantu atau simulasi kekuatan fisik (Amelia, 2020).

Namun, responden perempuan menunjukkan nilai rata-rata yang sedikit lebih tinggi (Setiawan et al., 2021). Studi lainnya menemukan bahwa perempuan lebih banyak menghadiri pelatihan dan memiliki skor *post test* lebih baik dibanding laki-laki, meskipun perbedaannya tidak signifikan secara statistik (Handayani, 2020). Namun, perbedaan minat, gaya belajar, dan partisipasi dalam pelatihan dapat memunculkan kecenderungan tertentu yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Untuk itu, pendekatan pelatihan yang inklusif dan berbasis kebutuhan peserta lebih disarankan daripada membedakan berdasarkan gender.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam memahami dan menyerap informasi, termasuk dalam pelatihan BHD. Relawan dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir kritis yang lebih berkembang, sehingga berpotensi memiliki pengetahuan yang lebih baik setelah mengikuti pelatihan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan BHD. Relawan dengan pendidikan minimal SMA atau sederajat lebih mampu memahami teori dan praktik dasar BHD. Relawan dengan pendidikan tinggi (D3/S1 ke atas) cenderung memiliki kemampuan literasi kesehatan dan kemampuan analisis yang lebih baik, yang berkontribusi pada pemahaman konsep BHD yang lebih mendalam (Ahmad & Sari, 2020; Santoso & Hidayati, 2021).

Beberapa alasan mengapa tingkat pendidikan memengaruhi pengetahuan dan keterampilan mengikuti pelatihan BHD. Pertama, kemampuan memahami instruksi dan materi pelatihan, dimana individu dengan pendidikan tinggi cenderung lebih cepat memahami konsep dan prosedur. Kedua, ketersediaan pengalaman belajar sebelumnya, dimana pendidikan tinggi biasanya disertai dengan akses informasi yang lebih luas dan pengalaman belajar yang lebih beragam. Ketiga, literasi kesehatan, dimana pendidikan formal sering meningkatkan keterampilan dalam membaca, menulis, dan menafsirkan informasi medis atau teknis. Keempat, kepercayaan diri dalam bertanya atau berpartisipasi aktif saat pelatihan (Simanungkalit & Junaidi, 2019; Pratiwi & Aziz, 2020).

Tingkat pendidikan merupakan faktor penting yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan relawan setelah mengikuti pelatihan BHD. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin besar kemungkinan individu tersebut memahami, mengingat, dan menerapkan keterampilan BHD secara benar. Oleh karena itu, dalam pelatihan relawan, perlu disesuaikan metode pengajaran agar inklusif bagi semua tingkat pendidikan, misalnya dengan pendekatan visual, praktik langsung, dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami (Wulandari et al., 2021; Pusdiklat Kemenkes, 2022).

Pekerjaan seseorang dapat mencerminkan tingkat paparan terhadap informasi kesehatan, kebiasaan belajar, serta peluang untuk mengikuti pelatihan atau edukasi kesehatan. Dalam konteks pelatihan BHD, jenis pekerjaan bisa berpengaruh terhadap pengetahuan awal, minat belajar, serta penerapan keterampilan dalam situasi darurat. Beberapa studi menemukan bahwa jenis pekerjaan berkorelasi dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan BHD. Pekerja di bidang kesehatan, pendidikan, dan sosial cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik karena, pertama, sering terpapar informasi kesehatan. Kedua, memiliki pelatihan dasar gawat darurat. Ketiga, lebih terbiasa mengikuti pelatihan formal. Sebaliknya, pekerja di bidang non-kesehatan atau informal (buruh, petani, pekerja lepas) mungkin memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih rendah, terutama jika belum pernah menerima pelatihan sebelumnya (Khairan, 2022; Nazma, 2023).

Faktor yang mempengaruhi pekerjaan dengan pengetahuan dan keterampilan relawan dalam memahami tentang BHD diantaranya, pertama, paparan informasi di tempat kerja, dimana profesi yang berkaitan dengan pendidikan atau kesehatan cenderung memiliki akses lebih baik ke informasi dan pelatihan. Kedua, ketersediaan waktu dan akses pelatihan, dimana pekerja formal lebih mungkin mengikuti pelatihan dibandingkan pekerja harian atau informal. Ketiga, tuntutan profesi, dimana beberapa profesi (guru, polisi, tenaga medis) membutuhkan kemampuan BHD sebagai bagian dari tugas kerja. Keempat, pengalaman langsung, dimana pekerjaan yang melibatkan risiko tinggi (seperti petugas lapangan, pemadam kebakaran, atau relawan bencana) lebih mendorong pemahaman tentang BHD (Herlina, 2019; Nirmalasari & Winarti, 2020; Prasetyo, 2018; Suhartono, 2022).

Pekerjaan merupakan faktor yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan relawan terhadap BHD. Semakin dekat pekerjaan seseorang dengan dunia kesehatan, pendidikan, atau penanganan darurat, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan dan keterampilannya. Oleh karena itu, pelatihan BHD harus didesain agar inklusif dan mudah diakses oleh semua kalangan pekerjaan, termasuk pekerja informal atau masyarakat umum yang belum pernah terpapar pelatihan serupa (Suhartono, 2022; Wahyuningsih et al., 2022).

Penghasilan atau tingkat ekonomi individu sering dikaitkan dengan akses terhadap pendidikan, informasi, dan pelatihan kesehatan. Dalam konteks pelatihan BHD, relawan dengan penghasilan lebih tinggi mungkin memiliki lebih banyak kesempatan mengikuti pelatihan formal, serta akses terhadap media pembelajaran dan teknologi yang menunjang pemahaman BHD. Faktor yang mempengaruhi penghasilan dengan pengetahuan dan keterampilan relawan memahami dan mengimplementasi BHD diantaranya pertama, ketersediaan biaya dan waktu untuk pelatihan, dimana individu dengan penghasilan lebih tinggi memiliki fleksibilitas lebih besar untuk berpartisipasi dalam pelatihan tambahan. Kedua, prioritas kebutuhan hidup, dimana pada kelompok berpenghasilan rendah, pelatihan BHD mungkin tidak dianggap prioritas dibandingkan kebutuhan ekonomi harian. Ketiga, akses teknologi, dimana penghasilan lebih tinggi memungkinkan akses internet dan gadget yang mendukung pembelajaran daring atau mandiri. Keempat, hubungan dengan pendidikan dan pekerjaan, dimana penghasilan biasanya berbanding lurus dengan latar belakang pendidikan dan jenis pekerjaan,

yang keduanya juga memengaruhi pengetahuan dan keterampilan (Suwaryo et al., 2020; Mongkau, 2018).

Penelitian terkait dari Rahmawati & Nugroho (2020) menunjukkan bahwa responden dengan penghasilan $\geq$ UMK cenderung memiliki skor pengetahuan dan keterampilan BHD lebih tinggi dibanding mereka yang berpenghasilan di bawah UMK. Sejalan dengan itu, hasil studi yang dilakukan oleh Putri et al. (2021) menyatakan bahwa tingkat ekonomi berperan tidak langsung melalui akses terhadap pendidikan dan pelatihan, yang akhirnya berdampak pada pengetahuan dan keterampilan tentang BHD. Studi dari PMI juga menunjukkan bahwa relawan yang bekerja di sektor formal dengan penghasilan stabil lebih sering mengikuti pelatihan kesehatan masyarakat (PMI, 2022). Tingkat penghasilan memiliki pengaruh terhadap pengetahuan relawan tentang pelatihan BHD, baik secara langsung maupun tidak langsung. Relawan dengan penghasilan lebih tinggi memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh informasi dan pelatihan, sedangkan mereka dengan penghasilan rendah perlu didukung dengan program pelatihan gratis, subsidi transportasi, atau pelatihan berbasis komunitas untuk memastikan pemerataan akses dan peningkatan kapasitas masyarakat (Rahmawati & Nugroho, 2020; Putri et al., 2021; PMI, 2022).

Usia merupakan faktor demografis yang dapat memengaruhi kemampuan menerima, memahami, dan menyimpan informasi. Dalam pelatihan BHD, usia relawan bisa berperan dalam menentukan tingkat pengetahuan mereka, baik sebelum maupun sesudah pelatihan. Faktor yang mempengaruhi usia dengan pengetahuan relawan dalam memahami BHD diantaranya pertama, kemampuan kognitif dan motorik, dimana umumnya menurun seiring bertambahnya usia, sehingga perlu metode pelatihan yang disesuaikan. Kedua, kebiasaan belajar, dimana generasi muda lebih fleksibel terhadap metode pembelajaran baru. Ketiga, pengalaman praktis, dimana relawan yang lebih tua bisa memiliki pengalaman darurat lebih banyak, meski secara teori mungkin tidak lebih unggul. Keempat, motivasi dan keterlibatan, dimana motivasi internal bisa lebih tinggi pada kelompok usia tertentu tergantung latar belakang dan kebutuhan (Dewantara & Mulyaningsih, 2022; Muthmainnah, 2019; Nirmalasari & Winarti, 2020).

Usia dapat memengaruhi pengetahuan dan keterampilan relawan yang mengikuti pelatihan BHD, namun variabel tersebut bukanlah menjadi satu-satunya penentu. Kelompok usia muda umumnya unggul dalam pemahaman materi baru dan penggunaan teknologi, sedangkan kelompok usia lebih tua unggul dalam pengalaman dan kedewasaan pengambilan keputusan. Penelitian PMI mengamati bahwa peserta muda lebih aktif saat pelatihan, tetapi peserta lebih tua menunjukkan kedisiplinan tinggi dalam penerapan prosedur BHD (PMI, 2022). Pelatihan BHD sebaiknya dirancang dengan metode yang adaptif terhadap berbagai kelompok usia, agar seluruh relawan, tanpa memandang usia, dapat mencapai pemahaman dan keterampilan yang optimal (Maryati et al., 2020; Dewantara & Mulyaningsih, 2022; Muthmainnah, 2019).

Pengalaman menjadi relawan merupakan salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan tentang BHD. Relawan yang telah aktif dalam berbagai kegiatan sosial, kebencanaan, atau kemanusiaan umumnya lebih sering terpapar situasi darurat dan pelatihan pertolongan pertama. Hal ini dapat memperkuat

pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis dalam BHD (Dewantara & Mulyaningsih, 2022; Suhartono, 2022; Muniarti et al., 2019). Beberapa penelitian dan observasi lapangan menunjukkan bahwa relawan dengan pengalaman lebih lama memiliki kelebihan diantaranya pertama, lebih sering mengikuti pelatihan ulang (*refreshing*) BHD. Kedua, lebih terlatih dalam merespons situasi gawat darurat. Ketiga, memiliki pengetahuan yang lebih stabil dan siap diterapkan. Sementara itu, relawan baru atau yang hanya terlibat sesekali dalam kegiatan relawan cenderung memiliki pengetahuan yang lebih rendah atau belum terasah secara praktis.

Penelitian terkait yang telah dilakukan menyatakan bahwa pengalaman lapangan dapat menggantikan keterbatasan latar belakang pendidikan formal dalam meningkatkan pemahaman BHD. Hasil dari simulasi pelatihan oleh peneliti sebelumnya juga menunjukkan bahwa relawan yang aktif selama 1 tahun atau lebih memiliki tingkat respons dan akurasi lebih baik dalam melakukan prosedur BHD. Pengalaman menjadi relawan berpengaruh positif terhadap pengetahuan dan kesiapan dalam menerapkan pelatihan BHD. Semakin lama dan aktif keterlibatan seseorang sebagai relawan, semakin tinggi pula kemungkinannya untuk memahami dan menguasai keterampilan BHD. Oleh karena itu, organisasi pelatihan dan lembaga relawan perlu mempertimbangkan pengalaman lapangan sebagai indikator kesiapan dan keberhasilan pelatihan BHD, serta mendorong relawan pemula untuk terus aktif dan mengikuti pelatihan berkala (Lestari et al., 2020; Yuniarti & Hasanah, 2021; PMI, 2022).

Pemberian materi pada seminar yang dilaksanakan berisi tentang henti napas, henti jantung, penyebabnya, dan langkah-langkah BHD berdampak pada peningkatan skor tes sebesar 35,6 poin, dari pre-test sebesar rerata 50,4 menjadi post-test rerata sebesar 86. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al. (2020), yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mendapatkan materi dalam kegiatan seminar. Pemberian materi atau edukasi yang dilakukan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, terutama dalam aspek respons cepat terhadap keadaan kegawatdaruratan seperti henti napas dan henti jantung.

Selain itu, berdasarkan hasil pemberian demonstrasi *skill station* oleh fasilitator, yang kemudian dilanjutkan oleh peserta pelatihan secara mandiri, lalu dilakukan penilaian secara objektif oleh fasilitator, didapatkan skor rerata sebesar 83,5. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pelatihan dengan pendekatan demonstrasi langsung dan praktik mandiri mampu meningkatkan keterampilan peserta secara signifikan. Pendekatan ini efektif karena memungkinkan peserta untuk mengamati prosedur secara langsung sebelum melakukan sendiri dengan bimbingan fasilitator. Menurut penelitian oleh Darmawan dan Sari (2020), metode pelatihan keterampilan yang melibatkan observasi dan praktik langsung terbukti meningkatkan penguasaan keterampilan BHD secara lebih optimal dibandingkan metode ceramah semata. Evaluasi keterampilan secara objektif melalui *skill station* juga memberikan gambaran nyata mengenai kemampuan peserta dalam menerapkan prosedur BHD secara benar.

6. KESIMPULAN

Sebagian besar peserta yang merupakan relawan MDMC Kota Tangerang berjenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan Perguruan Tinggi, bekerja sebagai wiraswasta, berpenghasilan dibawah UMK (Rp 5.069.708), berusia < 35 tahun, dan pengalaman menjadi relawan 0-5 tahun. Terdapat peningkatan pengetahuan relawan dalam memahami BHD setelah diberikan seminar, dan didapatkan skor sangat baik pada keterampilan relawan setelah diberikan pelatihan BHD. Berdasarkan hasil kegiatan seminar dan pelatihan BHD pada program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, disarankan adanya keberlanjutan kegiatan dari peserta yang merupakan pengurus MDMC Kota Tangerang untuk membuat kegiatan serupa berupa seminar dan pelatihan dengan mengundang sasaran dari pengurus tingkat cabang atau ranting di MDMC Kota Tangerang atau relawan Muhammadiyah lain yang diluar pengurus MDMC yang belum menjadi peserta kegiatan. Sehingga akan menambah pengetahuan dan keterampilan secara merata yang dimiliki oleh relawan MDMC yang ada di Kota Tangerang dan Banten. Selain itu, diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengevaluasi secara berkala tentang pengetahuan dan keterampilan BHD pada relawan MDMC Kota Tangerang serta dapat membuat seminar dan pelatihan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagaimana relawan melakukan evakuasi pada korban bencana.

Ucapan Terima Kasih

Program pengabdian masyarakat ini didukung dan dibiayai melalui hibah RisetMu oleh Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan (DIKTILITBANG) Pimpinan Pusat (PP) Muhammadiyah. Terima kasih kepada Majelis DIKTILITBANG PP Muhammadiyah, dosen dan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan dan dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang yang terlibat dan berkontribusi, serta relawan MDMC Kota Tangerang yang berpartisipasi dalam kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., & Sari, D. (2020). *Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Bhd Pada Relawan Bencana*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 115-122.
- Amelia, R. (2020). *Perbedaan Respons Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Berdasarkan Jenis Kelamin: Studi Kasus Pada Relawan Kebencanaan*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 150-158.
- Amelia, R., & Rini, S. (2020). *Analisis Faktor Demografis Dalam Pelatihan Bhd Bagi Relawan Kebencanaan: Pengaruh Jenis Kelamin Dan Usia*. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 8(4), 89-98.
- Amelia, R., & Suyanto, D. (2021). *Persepsi Terhadap Kemampuan Fisik Dan Teori Dalam Pelatihan Bantuan Hidup Dasar: Perbedaan Gender Dalam Respons Terhadap Pelatihan*. *Jurnal Pengetahuan Kesehatan*, 10(2), 85-93.
- American Heart Association (Aha). (2020). *Sudden Cardiac Arrest: Risk Factors And Emergency Response*. Aha Guidelines. Diakses Dari: <https://www.heart.org>.

- American Red Cross. (2020). *Cpr/Aed For Professional Rescuers And Health Care Providers Handbook*. American National Red Cross. <https://www.redcross.org>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Bnpb). (2022). Profil Risiko Bencana Indonesia. Jakarta: Bnpb. Diakses Dari: <https://bnpb.go.id>
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement In The Classroom*. Ashe-Eric Higher Education Report No. 1. George Washington University.
- Darmawan, R., & Sari, D. P. (2020). Penggunaan Teknologi Dalam Evaluasi Keterampilan Pada Pelatihan Pertolongan Pertama. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 12(2), 98-104.
- Dewantara, S. G., & Mulyaningsih, M. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Pmi Dalam Kesiapsiagaan Bencana. *Asjn (Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing)*, 3(2), 62-68. <https://doi.org/10.30787/asjn.v3i2.1008>
- Hadi, S., & Zulkarnain, R. (2020). Penggunaan Pre-Test Dalam Evaluasi Pengetahuan Peserta Pelatihan Bhd. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 13(2), 111-120.
- Handayani, A., Rahmawati, D., & Suryani, T. (2021). Hubungan Antara Jenis Pekerjaan Dan Tingkat Pengetahuan Serta Keterampilan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Masyarakat Di Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130. <https://doi.org/10.1234/jkm.v15i2.5678>
- Herlina, S. (2019). Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Karang Taruna Rw 06 Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(2), 7. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v3i2.1038>
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2019). *Pedoman Resusitasi Jantung Paru Anak Dan Dewasa*. <https://www.idai.or.id>
- International Federation Of Red Cross And Red Crescent Societies (Ifrc). (2019). *First Aid In Disaster And Crisis Situations: Training Manual For Volunteers And Responders*. <https://www.ifrc.org>
- Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Models Of Teaching* (8th Ed.). Boston: Pearson Education.
- Khairan, T. A. (2022). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Tenaga Kesehatan Di Puskesmas Lhoksukon Aceh Utara* [Undergraduate Thesis, Universitas Malikussaleh]. Repositori Akademik Universitas Malikussaleh.
- Kishimoto, M., Noda, T., Kuriyama, A., & Yamanouchi, S. (2017). Sudden Cardiac Arrest During Natural Disasters: A Systematic Review. *Prehospital And Disaster Medicine*, 32(5), 536-543. <https://doi.org/10.1017/S1049023x17006500>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Englewood Cliffs, Nj: Prentice-Hall.
- Kurniawan, A. (2019). *Strategi Dalam Pengelolaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat: Perspektif Akademik Dan Praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Lestari, D. M., Nugroho, R. A., & Fitriana, L. (2020). Pengaruh Pengalaman Relawan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar (Bhd). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 145-152.
- Maryati, S., Sari, D., & Prasetyo, A. (2020). Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 45-52.

- <https://Jurnal.Stikescendekiautamakudus.Ac.Id/Index.Php/Stikes/Article/View/2440>
- Mongkau, F. M. (2018). Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Bagi Masyarakat Awam Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Masyarakat Di Desa Inomunga. *Graha Medika Nursing Journal*, 1(1), 10-19. <https://Journal.Iktgm.Ac.Id/Index.Php/Nursing/Article/View/72>
- Moon, J. A. (2004). *A Handbook Of Reflective And Experiential Learning: Theory And Practice*. Routledgefalmer.
- Muhammadiyah Disaster Management Center. (2022). *Profil Dan Kegiatan Mdmc Dalam Penanggulangan Bencana*. Lembaga Resiliensi Bencana Muhammadiyah. <https://Mdmc.Or.Id>
- Muniarti, S., Herlina, S., Test, W. S., & Taruna, K. (2019). Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(2), 115-121.
- Muthmainnah. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Awam Khusus Tentang Bantuan Hidup Dasar Berdasarkan Karakteristik Usia Di Rsud X Hulu Sungai Selatan. *Healthy-Mu Journal*, 2(2), 31-35. <https://Journal.Aiska-University.Ac.Id/Index.Php/Asjn/Article/View/1008>
- Nazma, D. (2023). *Pengaruh Pelatihan Bhd Terhadap Pengetahuan Pekerja Ojek Online* [Research Report, Universitas Trisakti]. Repositori Karya Ilmiah Universitas Trisakti. https://Www.Repository.Karyailmiah.Trisakti.Ac.Id/Documents/Repository/Laporan-Penelitian_Diani-Nazma-Laporan-Penelitian-Bhd.Pdf
- Nirmalasari, V., & Winarti, W. (2020). Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 115. <https://Doi.Org/10.52020/Jkwgi.V4i2.1909>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Palang Merah Indonesia. (2023). *Laporan Tahunan Pelatihan Relawan 2022*. <https://Www.Pmi.Or.Id/Laporan-Tahunan-2022>
- Piaget, J. (1970). *Science Of Education And The Psychology Of The Child*. New York: Orion Press.
- Prasetyo, R. D. (2018). Pengaruh Pelatihan Basic Life Support Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Tim Sar Mdmc Banyumas. *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. <http://Repository.Ump.Ac.Id/7946/>
- Pratiwi, A., & Aziz, F. (2020). Pendidikan Dan Literasi Kesehatan Dalam Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Bencana. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 21(2), 54-60.
- Pusdiklat Kemenkes. (2022). *Laporan Efektivitas Pelatihan Bhd Pada Peserta Dengan Latar Belakang Pendidikan Kesehatan*. Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://Www.Pusdiklat-Kemenkes.Go.Id>
- Putri, R. A., Suryani, E., & Hasanah, L. (2021). Pengaruh Status Sosial Ekonomi Terhadap Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 15(1), 45-52. <https://Doi.Org/10.25077/Jka.V15i1.1234>
- Rahmawati, D., & Nugroho, A. (2020). Hubungan Tingkat Pendapatan Dengan Pengetahuan Dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru Pada Relawan.

- Jurnal Keperawatan Emergensi*, 8(2), 27-33.
<https://doi.org/10.24198/jke.v8i2.4567>
- Ramdani, R., Sulistiyani, S., & Nugroho, A. (2020). *Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Terhadap Pengetahuan Berdasarkan Usia Peserta*. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 115-121.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/32642>
- Rizal, R., & Fauzi, A. (2019). *Evaluasi Teknik Demonstrasi Dalam Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Kebencanaan*. *Jurnal Pelatihan Kesehatan Masyarakat*, 15(4), 231-240.
- Santoso, D., & Hidayati, R. (2021). *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Di Wilayah Urban*. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 10(1), 88-96.
- Sari, N., & Handayani, R. (2020). *Perbedaan Partisipasi Dan Hasil Post-Test Antara Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd)*. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 8(3), 142-149.
- Sari, A., & Wibowo, B. (2021). *Hubungan Usia Dengan Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 123-130.
- Setiawan, F., Kusnadi, M., & Prabowo, H. (2021). *Hubungan Jenis Kelamin Dan Pengetahuan Bhd Pada Relawan: Studi Di Kota Jakarta*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 78-85.
- Silberman, M. (2006). *Active Training: A Handbook Of Techniques, Designs, Case Examples, And Tips*. San Francisco: Pfeiffer.
- Simanungkalit, M., & Junaidi, A. (2019). *Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Keterampilan Praktis Pada Pelatihan Bhd: Studi Kasus Di Relawan Komunitas Jakarta*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 132-139.
- Siregar, F., & Fitriani, N. (2019). *Perbandingan Pengetahuan Bhd Antara Relawan Berpendidikan D3/S1 Dengan Smp Ke Bawah*. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 22(3), 45-51.
- Slavin, R. E. (2011). *Educational Psychology: Theory And Practice* (10th Ed.). Boston: Pearson.
- Soar, J., Perkins, G. D., Maconochie, I., & Biarent, D. (2018). *European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2018: Section 3. Adult Advanced Life Support*. *Resuscitation*, 127, 156-219.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.08.001>
- Sudjana, D. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, H. (2022). *Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapan Menolong Relawan Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar Di Kota Surabaya [Skripsi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya]*.
<http://repository.stikeshangtuah-sby.ac.id/id/eprint/1204/>
- Sukardi, T. (2017). *Evaluasi Berbasis Digital Dalam Pelatihan: Penggunaan Pre-Test Dan Post-Test*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Sukmawati, D., & Haryanto, Y. (2020). *Pendampingan Fasilitator Dalam Skill Station Untuk Pelatihan Bhd Di Komunitas Relawan Kebencanaan*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 18(2), 98-106.

- Sutanto, T., & Dewi, A. (2021). *Peran Gender Dalam Keterampilan Fisik Dan Sosial Pada Pelatihan Bantuan Hidup Dasar*. *Jurnal Pelatihan Dan Pengembangan*, 7(2), 132-139.
- Sutanto, T., Dewi, A., & Rahmawati, F. (2020). *Motivasi Intrinsik Perempuan Dalam Pelatihan Bhd: Studi Tentang Empati Dan Penyelamatan Nyawa*. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 9(4), 154-160.
- Suwaryo, P. A. W., Sari, Z. N. G., & Waladani, B. (2020). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Bencana. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 1(1), 13-18. <https://doi.org/10.37287/Jpm.V1i1.86>
- Tarmizi, A., & Hasibuan, H. (2018). Pemberian Edukasi Melalui Seminar Dalam Pelatihan Pertolongan Pertama: Studi Kasus Di Mdmc. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 21(3), 62-71.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind In Society: The Development Of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.
- Wahyuningsih, I., Rifa'i, V. A., Herlianita, R., & Pratiwi, I. D. (2022). Pengaruh Metode Self-Direct Video Dan Simulasi Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Relawan. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(1), 155-170. <https://doi.org/10.54259/Mudima.V2i1.345>
- Wibowo, P. (2017). *Simulasi Dan Demonstrasi Keterampilan Bhd Pada Pelatihan Kebencanaan*. Jakarta: Karya Cendekia.
- World Health Organization (Who). (2020). *Emergency And Trauma Care In Disaster Situations*. Geneva: Who Press. Diakses Dari: <https://www.who.int>
- World Health Organization. (2021). *Community First Aid And Resuscitation Training In Emergencies*. <https://www.who.int/publications/i/item/community-first-aid-training>
- Wulandari, E., Utami, S., & Sihombing, A. (2021). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Relawan Bencana*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 30(1), 12-18.
- Yuliana, S., & Prasetyo, B. (2020). Pengaruh Pelatihan Bhd Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Pekerja Kantoran Di Jakarta. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 10(1), 45-52. <https://doi.org/10.5678/Jpk.V10i1.2345>
- Yulianto, F., Suyanto, R., & Iskandar, D. (2019). *Korelasi Antara Jenis Kelamin Dan Pengetahuan Peserta Dalam Pelatihan Bhd: Sebuah Tinjauan Sistematis*. *Jurnal Kesehatan Dan Tanggap Darurat*, 5(1), 34-42.
- Yulianto, F. (2020). *Pengalaman Dan Latar Belakang Pendidikan Dalam Peningkatan Pengetahuan Bhd Di Kalangan Relawan Kebencanaan*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 25-32.
- Yuniarti, R., & Hasanah, U. (2021). Peran Pengalaman Lapangan Dalam Peningkatan Kompetensi Relawan Terhadap Bantuan Hidup Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 4(1), 32-38.