



Pendidikan Kesehatan tentang Resusitasi Jantung Paru pada Petugas Kesehatan di Puskesmas Tondano

¹Irnawati, ²Zahrah Maulidia Septimar, ³Fatoni, ⁴Abul A'la Al Maududi, ⁵Wahyu Ridwan Nugroho

¹Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

²Program Studi Profesi Ners, Universitas Yatsi Madani

³Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Universitas Faletahan

⁴Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

⁵Program Studi Profesi Ners, STIKES RS Dustira

sakinah.jogja@ymail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 5 th March 2026 Revised: 25 th April 2026 Published: 29 th May 2026	<i>Cardiac arrest is one of the leading causes of death from cardiovascular disease and requires immediate management through high-quality cardiopulmonary resuscitation (CPR) to improve patient survival. Primary healthcare workers at community health centers play a crucial role as frontline providers in delivering the initial response to cardiac arrest cases. However, healthcare workers' knowledge and preparedness regarding CPR algorithms may decline over time without regular training and refresher programs. This community service program aimed to improve healthcare workers' knowledge of cardiopulmonary resuscitation through a health education intervention at Tondano Community Health Center. The program employed a one-group pretest–posttest design involving 31 healthcare workers. The intervention consisted of a pretest, interactive lectures, CPR demonstrations based on the 2020 American Heart Association (AHA) Guidelines, group discussions, and a posttest evaluation. Data were analyzed descriptively, followed by the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results showed that the mean knowledge score increased from 39.35 ± 18.28 before the intervention to 54.84 ± 19.19 after the intervention, representing a mean improvement of 15.48 points. Statistical analysis demonstrated a significant difference between the pretest and posttest scores ($p < 0.001$). Health education was effective in improving healthcare workers' knowledge of cardiopulmonary resuscitation. Therefore, similar educational programs should be conducted regularly as part of continuing professional development to strengthen the emergency response competencies of healthcare workers in primary healthcare facilities.</i>
Keywords: health education; cardiopulmonary resuscitation; healthcare workers; primary healthcare center; community service.	
Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 5 Maret 2026 Direvisi: 25 April 2026 Dipublikasi: 29 Mei 2026	Henti jantung merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit kardiovaskular yang memerlukan penanganan segera melalui Resusitasi Jantung Paru (RJP) berkualitas tinggi untuk meningkatkan peluang keselamatan pasien. Petugas kesehatan di puskesmas sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan pertolongan awal pada kasus henti jantung. Namun, pengetahuan dan kesiapan petugas kesehatan terhadap algoritma RJP dapat menurun seiring berjalannya waktu apabila tidak diikuti dengan pelatihan dan penyegaran secara berkala. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru melalui pendidikan kesehatan di Puskesmas
Kata kunci pendidikan kesehatan; resusitasi jantung paru; petugas kesehatan; puskesmas; pengabdian masyarakat	

Tondano. Kegiatan menggunakan desain one-group pretest-posttest yang melibatkan 31 petugas kesehatan. Tahapan kegiatan meliputi pengisian pretest, penyampaian materi melalui ceramah interaktif, demonstrasi Resusitasi Jantung Paru berdasarkan Pedoman American Heart Association (AHA) Tahun 2020, diskusi, serta evaluasi menggunakan posttest. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan dilanjutkan dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari $39,35 \pm 18,28$ menjadi $54,84 \pm 19,19$, dengan peningkatan rerata sebesar 15,48 poin. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pretest dan posttest ($p < 0,001$). Pendidikan kesehatan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru sehingga kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkala sebagai bagian dari pengembangan kompetensi tenaga kesehatan dalam pelayanan kegawatdaruratan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia, dengan salah satu kondisi kegawatdaruratan yang paling fatal adalah henti jantung (World Health Organization [WHO], 2023). Henti jantung dapat terjadi secara tiba-tiba akibat gangguan aktivitas listrik jantung sehingga menyebabkan berhentinya sirkulasi darah ke seluruh organ tubuh. Tanpa tindakan pertolongan yang cepat dan tepat, kerusakan otak permanen dapat terjadi dalam waktu 4–6 menit setelah henti jantung, sedangkan peluang hidup korban akan menurun sekitar 7–10% setiap menit apabila resusitasi tidak segera dilakukan (American Heart Association [AHA], 2020). Oleh karena itu, tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan komponen utama dalam meningkatkan peluang keberhasilan penyelamatan korban henti jantung.

Konsep *Chain of Survival* yang dikembangkan oleh *American Heart Association* menjelaskan bahwa keberhasilan penanganan henti jantung dipengaruhi oleh lima mata rantai yang saling berhubungan, yaitu pengenalan dini dan aktivasi sistem kegawatdaruratan, pemberian RJP berkualitas tinggi, defibrilasi dini, pelayanan resusitasi lanjutan, dan perawatan pasca henti jantung (AHA, 2020). Di antara seluruh komponen tersebut, pelaksanaan RJP yang cepat dan benar merupakan faktor yang paling menentukan keberhasilan penyelamatan korban, terutama pada fase awal sebelum tindakan lanjutan dilakukan.

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kegawatdaruratan dasar kepada masyarakat. Petugas kesehatan yang bekerja di puskesmas berpotensi menjadi penolong pertama ketika menghadapi pasien dengan henti jantung, baik di lingkungan fasilitas kesehatan maupun di masyarakat. Oleh karena itu, setiap petugas kesehatan perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai mengenai algoritma *Basic Life Support* (BLS) sesuai pedoman terbaru (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia [PERKI], 2020).

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kompetensi petugas kesehatan dalam melakukan RJP masih belum optimal. Pengetahuan dan keterampilan RJP diketahui mengalami penurunan dalam waktu 3–12 bulan setelah pelatihan apabila tidak dilakukan penyegaran secara berkala (Anderson et al., 2019). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa sebagian tenaga kesehatan masih mengalami kesalahan dalam menentukan urutan tindakan, frekuensi ventilasi, kedalaman kompresi dada, maupun penggunaan *Automated External Defibrillator* (AED) (Cheng et al., 2020). Kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas pelayanan kegawatdaruratan yang diberikan kepada pasien.

Hasil analisis awal pada petugas kesehatan di Puskesmas Tondano, Kota Pekalongan, Jawa Tengah menunjukkan bahwa sebagian besar peserta pernah mengikuti pelatihan RJP, namun sebagian besar pelatihan tersebut telah dilaksanakan lebih dari dua tahun sebelumnya bahkan terdapat peserta yang tidak lagi mengingat kapan terakhir mengikuti pelatihan. Selain

itu, hasil *pretest* menunjukkan rata-rata pengetahuan peserta masih tergolong rendah. Kondisi ini mengindikasikan perlunya upaya penyegaran pengetahuan melalui pendidikan kesehatan yang terstruktur agar kompetensi petugas kesehatan tetap terjaga.

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan karena mampu memperbarui informasi berdasarkan pedoman ilmiah terbaru serta memperkuat pemahaman konsep melalui diskusi interaktif (Bastable, 2019). Pendidikan kesehatan yang dikombinasikan dengan demonstrasi praktik juga terbukti meningkatkan retensi pengetahuan dan kesiapan petugas dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan (Cheng et al., 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan kegiatan pendidikan kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru bagi petugas kesehatan di Puskesmas Tondano. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai konsep dasar RJP, algoritma *Basic Life Support* sesuai pedoman *American Heart Association* tahun 2020, penggunaan *Automated External Defibrillator* (AED), serta prinsip penanganan henti jantung secara sistematis. Hasil kegiatan diharapkan menjadi dasar pengembangan program pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Puskesmas Tondano, Kota Pekalongan, Jawa Tengah pada tanggal 13 Juli 2023. Program ini merupakan bentuk pendidikan kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru (RJP) sebagai upaya peningkatan kesiapsiagaan dalam menghadapi kasus henti jantung di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Sasaran kegiatan adalah seluruh petugas kesehatan yang bertugas di Puskesmas Tondano dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Sebanyak 31 orang berpartisipasi sebagai peserta yang terdiri atas dokter, dokter gigi, perawat, bidan, aparatur sipil negara (ASN), tenaga administrasi, tenaga promosi kesehatan, serta tenaga kesehatan lainnya.

Permasalahan utama yang diidentifikasi pada tahap analisis situasi adalah belum optimalnya pengetahuan petugas kesehatan mengenai algoritma Resusitasi Jantung Paru sesuai pedoman terkini. Selain itu, sebagian besar peserta pernah mengikuti pelatihan RJP, namun pelatihan tersebut telah dilaksanakan lebih dari dua tahun sebelumnya atau peserta sudah tidak mengingat waktu terakhir mengikuti pelatihan. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dalam mengenali serta menangani kasus henti jantung secara cepat dan tepat. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, solusi yang ditawarkan berupa penyelenggaraan pendidikan kesehatan sebagai bentuk penyegaran (*refreshment*) materi *Basic Life Support* (BLS) sesuai pedoman *American Heart Association (AHA) Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care 2020* (American Heart Association, 2020).



Gambar 1. Peserta Pelatihan

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendidikan kesehatan partisipatif melalui kombinasi ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi mengenai pelaksanaan Resusitasi Jantung Paru. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi yang memuat konsep dasar henti jantung, prinsip *Chain of Survival*, langkah-langkah *Basic Life Support*, teknik kompresi dada yang benar, pembebasan jalan napas, pemberian ventilasi bantuan, penggunaan *Automated External Defibrillator* (AED), serta penatalaksanaan awal pasien henti jantung berdasarkan pedoman terbaru. Selama proses penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan pengalaman yang pernah dialami ketika menghadapi kasus kegawatdaruratan sehingga proses pembelajaran berlangsung secara aktif dan kontekstual.



Gambar 2. Penyampaian materi dan demonstrasi

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan penjelasan mengenai tujuan kegiatan. Selanjutnya seluruh peserta diminta mengisi kuesioner *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai Resusitasi Jantung Paru. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pilihan ganda yang terdiri atas sepuluh pertanyaan mengenai prinsip dasar *Basic Life Support*, urutan tindakan RJP, frekuensi ventilasi, lokasi pemeriksaan denyut nadi, penggunaan AED, serta penatalaksanaan henti jantung. Setiap jawaban benar diberikan skor 10 sehingga total skor berkisar antara 0–100. Instrumen yang sama kembali diberikan kepada seluruh peserta sebagai *posttest* setelah penyampaian materi selesai untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan setelah mengikuti pendidikan kesehatan.

Setelah pelaksanaan *pretest*, peserta mengikuti sesi pendidikan kesehatan selama kurang lebih 75 menit, yang terdiri atas penyampaian materi selama ± 45 menit, demonstrasi prosedur Resusitasi Jantung Paru selama ± 15 menit, dan diskusi interaktif serta sesi tanya jawab selama ± 15 menit. Demonstrasi dilakukan untuk memperlihatkan urutan tindakan RJP yang benar sesuai algoritma terbaru sehingga peserta memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai penerapan teori dalam praktik klinis. Di akhir kegiatan, fasilitator memberikan umpan balik terhadap pertanyaan peserta serta menegaskan kembali poin-poin penting yang harus dilakukan ketika menghadapi pasien dengan henti jantung.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui analisis perubahan skor pengetahuan peserta berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Data karakteristik peserta dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rerata, dan simpangan baku. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk Test* untuk menentukan distribusi data. Hasil uji menunjukkan bahwa distribusi skor tidak memenuhi asumsi normalitas ($p < 0,05$), sehingga analisis perbedaan skor *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Seluruh analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 25. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan untuk menggambarkan efektivitas pendidikan

kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Kepala Puskesmas Tondano. Seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan kegiatan dan berpartisipasi secara sukarela. Identitas responden dijaga kerahasiaannya dengan hanya menggunakan data yang diperlukan untuk kepentingan analisis ilmiah dan penyusunan laporan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pendidikan kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru (RJP) dilaksanakan di Puskesmas Tondano pada tanggal 13 Juli 2026 dan diikuti oleh 31 petugas kesehatan. Seluruh peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari registrasi, pengisian kuesioner *pretest*, penyampaian materi, demonstrasi Resusitasi Jantung Paru berdasarkan pedoman *American Heart Association* (AHA) 2020, diskusi interaktif, hingga pelaksanaan *posttest* sebagai evaluasi akhir. Tingkat kehadiran peserta mencapai 100%, menunjukkan tingginya antusiasme tenaga kesehatan dalam mengikuti kegiatan peningkatan kapasitas mengenai penanganan henti jantung.

Materi pendidikan kesehatan meliputi pengenalan konsep henti jantung, prinsip *Chain of Survival*, algoritma *Basic Life Support* (BLS), teknik kompresi dada berkualitas tinggi, pembebasan jalan napas, ventilasi bantuan, penggunaan *Automated External Defibrillator* (AED), serta penatalaksanaan awal pasien dengan henti jantung. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif disertai demonstrasi sehingga peserta dapat menghubungkan konsep teoritis dengan pengalaman klinis yang pernah ditemui di tempat kerja.

Karakteristik Peserta

Sebanyak 31 petugas kesehatan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas peserta merupakan perempuan sebanyak 24 orang (77,4%), sedangkan laki-laki sebanyak 7 orang (22,6%) sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	24	77,4
Laki-laki	7	22,6
Total	31	100

Komposisi peserta berdasarkan profesi menunjukkan bahwa kegiatan diikuti oleh tenaga kesehatan dari berbagai disiplin ilmu. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya menyasar tenaga medis tertentu, tetapi juga melibatkan seluruh unsur pelayanan kesehatan yang berpotensi menjadi penolong pertama saat terjadi henti jantung.

Tabel 2. Karakteristik peserta berdasarkan profesi

Profesi	n	%
PNS	7	22,6
Bidan	5	16,1
Perawat	5	16,1
ASN	2	6,5
Karyawan BLUD Puskesmas	1	3,2
Karyawan BLUD Puskesmas Sokorejo	1	3,2
Tata Usaha	1	3,2
Karyawan	1	3,2
Petugas Penyuluh Kesehatan Masyarakat	1	3,2
Dokter	1	3,2
Dokter Gigi	1	3,2
Swasta	1	3,2
Pns	1	3,2
Total	31	100

Berdasarkan pengalaman mengikuti pelatihan RJP, sebagian besar peserta terakhir mengikuti pelatihan lebih dari dua tahun sebelumnya, bahkan terdapat beberapa peserta yang tidak mengingat waktu terakhir mengikuti pelatihan maupun belum pernah mengikuti pelatihan sama sekali.

Tabel 3. Pengalaman mengikuti pelatihan RJP

Pengalaman Pelatihan	n	%
Tidak ingat	6	19,4
Lebih dari 5 tahun	8	25,8
Dalam satu tahun terakhir	5	16,1
2–5 tahun terakhir	8	25,8
1–2 tahun terakhir	1	3,2
Belum pernah	3	9,7
Total	31	100

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar petugas kesehatan memerlukan penyegaran kompetensi karena retensi pengetahuan dan keterampilan CPR diketahui akan mengalami penurunan apabila tidak dilakukan pelatihan ulang secara berkala (Anderson et al., 2019).

Peningkatan Pengetahuan Peserta

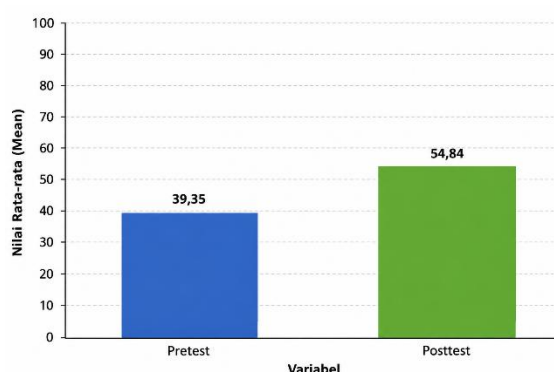
Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen yang sama sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan.

Tabel 4. Hasil *pretest* dan *posttest*

Variabel	Mean $\pm$ SD	Median	Minimum	Maksimum
<i>Pretest</i>	39,35 $\pm$ 18,02	40	10	70
<i>Posttest</i>	54,84 $\pm$ 19,53	60	20	90

Hasil menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari 39,35 pada saat *pretest* menjadi 54,84 pada *posttest*. Dengan demikian terjadi peningkatan rerata sebesar 15,49 poin, yang menunjukkan adanya perbaikan pemahaman peserta setelah mengikuti pendidikan kesehatan.

Grafik berikut memperlihatkan peningkatan rerata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.



Gambar 3. Perbandingan rerata nilai *pretest* dan *posttest*

Grafik menunjukkan adanya peningkatan rerata nilai setelah pelaksanaan pendidikan kesehatan. Secara visual terlihat bahwa skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan skor *pretest* sehingga memperkuat hasil analisis deskriptif.

Tingkat Pengetahuan Peserta

Untuk memudahkan interpretasi hasil, skor pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu kategori kurang (<56), cukup (56–75), dan baik (>75).

Tabel 5. Tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan

Kategori	<i>Pretest</i> n (%)	<i>Posttest</i> n (%)
Kurang	24 (77,4)	13 (41,9)
Cukup	7 (22,6)	15 (48,4)
Baik	0 (0,0)	3 (9,7)
Total	31 (100)	31 (100)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (77,4%). Setelah pendidikan kesehatan, proporsi tersebut menurun menjadi 41,9%, sedangkan kategori pengetahuan cukup meningkat menjadi 48,4% dan mulai muncul peserta dengan kategori pengetahuan baik sebanyak 9,7%. Pergeseran distribusi ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan mampu meningkatkan tingkat pengetahuan peserta secara nyata.

Analisis Efektivitas Pendidikan Kesehatan

Sebelum dilakukan analisis komparatif, data diuji menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk. Hasil uji menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis dilanjutkan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test.

Tabel 6. Hasil uji Wilcoxon

Variabel	Z	p-value
<i>Pretest–Posttest</i>	-4,184	<0,001

Hasil analisis menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antara skor *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian pendidikan kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru terbukti efektif meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan di Puskesmas Tondano.

Selain uji signifikansi, dilakukan pula perhitungan effect size untuk mengetahui besarnya pengaruh intervensi.

Tabel 7. Effect size pendidikan kesehatan

Analisis	Nilai
Z Wilcoxon	-4,184
p-value	<0,001
Effect size (r)	0,75
Interpretasi	Large Effect

Nilai *effect size* sebesar 0,75 menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Menurut Cohen (1988), nilai *effect size* $\geq 0,50$ dikategorikan sebagai *large effect*, sehingga intervensi yang diberikan tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga memiliki makna praktis yang tinggi.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru mampu meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan secara bermakna. Peningkatan rerata skor sebesar 15,49 poin, penurunan proporsi peserta dengan kategori pengetahuan kurang, serta *effect size* yang besar ($r = 0,75$) menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif meningkatkan kompetensi kognitif peserta.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Cheng et al. (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif melalui kombinasi ceramah interaktif, demonstrasi, simulasi, dan umpan balik mampu meningkatkan pengetahuan serta keterampilan resusitasi secara lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional. Demonstrasi memungkinkan peserta menghubungkan teori dengan praktik klinis sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Mayoritas peserta pernah mengikuti pelatihan RJP, namun sebagian besar pelatihan tersebut telah berlangsung lebih dari dua tahun sebelumnya. Kondisi ini memperkuat pentingnya pelaksanaan pelatihan penyegaran (*refreshment training*), karena retensi pengetahuan dan keterampilan CPR diketahui mulai menurun dalam waktu tiga hingga enam bulan setelah pelatihan apabila tidak dilakukan latihan berulang (Anderson et al., 2019). Oleh karena itu, pendidikan kesehatan dalam kegiatan ini berfungsi sebagai *reinforcement* terhadap kompetensi yang telah dimiliki peserta sebelumnya.

Peningkatan pengetahuan juga dipengaruhi oleh karakteristik peserta yang sebagian besar merupakan tenaga kesehatan profesional seperti bidan, perawat, dan dokter. Menurut Bastable (2019), proses pembelajaran orang dewasa (*adult learning*) menjadi lebih efektif apabila materi dikaitkan dengan pengalaman kerja sehingga peserta mampu membangun pemahaman berdasarkan situasi nyata yang pernah dihadapi.

Meskipun demikian, rerata nilai posttest masih berada pada kategori sedang dan masih terdapat 41,9% peserta dengan kategori pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan satu kali belum cukup untuk menghasilkan penguasaan materi secara optimal. American Heart Association (2020) merekomendasikan pelatihan berulang melalui pendekatan *low-dose, high-frequency training*, yaitu pelatihan singkat yang dilakukan secara berkala dengan simulasi praktik menggunakan manekin agar kompetensi tetap terpelihara.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan merupakan intervensi yang sederhana, mudah diterapkan, relatif murah, namun memiliki dampak yang besar terhadap peningkatan pengetahuan petugas kesehatan. Oleh karena itu, kegiatan serupa direkomendasikan menjadi program rutin di Puskesmas Tondano yang dipadukan dengan simulasi praktik, evaluasi berkala sehingga peningkatan pengetahuan dapat diikuti oleh peningkatan keterampilan klinis sesuai pedoman *American Heart Association* terbaru.

KESIMPULAN

Kegiatan pendidikan kesehatan mengenai Resusitasi Jantung Paru (RJP) pada petugas kesehatan di Puskesmas Tondano berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penanganan awal henti jantung. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rerata nilai pengetahuan dari 39,35 pada saat *pretest* menjadi 54,84 pada saat *posttest* dengan peningkatan rerata sebesar 15,49 poin. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum dan sesudah intervensi ($Z = -4,184$; $p < 0,001$). Selain itu, nilai *effect size* sebesar 0,75 menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan memberikan pengaruh yang besar (*large effect*) terhadap peningkatan pengetahuan peserta.

Perubahan distribusi tingkat pengetahuan juga menunjukkan hasil yang positif. Proporsi peserta dengan kategori pengetahuan kurang menurun dari 77,4% menjadi 41,9%, sedangkan kategori pengetahuan cukup dan baik mengalami peningkatan setelah pendidikan kesehatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang dipadukan dengan ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman petugas kesehatan mengenai algoritma *Basic Life Support* sesuai pedoman *American Heart Association*. Oleh karena itu, kegiatan serupa direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala disertai simulasi praktik menggunakan manekin, evaluasi kompetensi, dan pelatihan penyegaran (*refreshment training*) guna mempertahankan kemampuan petugas kesehatan dalam memberikan pertolongan pada kasus henti jantung.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Tondano beserta seluruh jajaran yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh petugas kesehatan yang telah berpartisipasi aktif sebagai peserta sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik. Penghargaan diberikan kepada Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan mutu pelayanan kegawatdaruratan di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association guidelines for CPR and ECC*. American Heart Association.
- Anderson, R., Sebaldt, A., Lin, Y., & Cheng, A. (2019). Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: A randomized trial. *Resuscitation*, 135, 153–161.
- Bastable, S. B. (2019). *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice* (5th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Cheng, A., Magid, D. J., Auerbach, M., Bhanji, F., Bigham, B. L., Blewer, A. L., Dainty, K. N., Topjian, A., Rodriguez, A. J., Abella, B. S., Merchant, R. M., & Meaney, P. A. (2020). Part 6: Resuscitation education science: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 142(16_suppl_2), S551–S579.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Greif, R., Lockey, A., Breckwoldt, J., Carmona, F., Conaghan, P., Kuzovlev, A., Pflanzl-Knizacek, L., Sari, F., Shammet, S., Scapigliati, A., Turner, N., & Yeung, J. (2021). European Resuscitation Council guidelines 2021: Education for resuscitation. *Resuscitation*, 161, 388–407.

- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2020). *The adult learner* (9th ed.). Routledge.
- Meaney, P. A., Bobrow, B. J., Mancini, M. E., Christenson, J., de Caen, A. R., Bhanji, F., Abella, B. S., Kleinman, M. E., Edelson, D. P., Berg, R. A., Aufderheide, T. P., Menon, V., & Leary, M. (2013). Cardiopulmonary resuscitation quality: Improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital. *Circulation*, *128*(4), 417–435.
- Nolan, J. P., Sandroni, C., Böttiger, B. W., Cariou, A., Cronberg, T., Friberg, H., Genbrugge, C., Haywood, K., Lilja, G., Moulaert, V. R. M., Nikolaou, N., Olasveengen, T. M., Skrifvars, M. B., Taccone, F. S., & Soar, J. (2021). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: Post-resuscitation care. *Resuscitation*, *161*, 220–269.
- Oermann, M. H., Kardong-Edgren, S., & Odom-Maryon, T. (2011). Effects of monthly practice on nursing students' CPR psychomotor skill performance. *Resuscitation*, *82*(4), 447–453.
- Perkins, G. D., Graesner, J. T., Semeraro, F., Olasveengen, T., Soar, J., Lott, C., Van de Voorde, P., Madar, J., Zideman, D., Mentzelopoulos, S., Bossaert, L., Greif, R., Monsieurs, K., & Nolan, J. P. (2021). European Resuscitation Council guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation*, *161*, 1–60.
- Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation*, *84*(4), 415–421.
- Roh, Y. S., Issenberg, S. B., Chung, H. S., & Kim, S. S. (2013). Development and psychometric evaluation of the Resuscitation Self-Efficacy Scale for nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *43*(3), 337–345.
- Soar, J., Böttiger, B. W., Carli, P., Couper, K., Deakin, C. D., Djärv, T., Lott, C., Olasveengen, T. M., Paal, P., Pellis, T., Perkins, G. D., Sandroni, C., Wang, T. L., Nolan, J. P., & Greif, R. (2021). European Resuscitation Council guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*, *161*, 115–151.
- Yeung, J., Djarv, T., Hsieh, M. J., Sawyer, T., Lockey, A., Finn, J., Greif, R., & Education, Implementation, and Teams Collaborators. (2020). Education, implementation, and teams: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, *142*(16_suppl_1), S222–S283.