



## PENGARUH *PEER TEACHING* TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN CPR (*CARDIOPULMONARY RESUSCITATION*) PADA SISWA SMA 7 TASIKMALAYA

Yeli Yulianti <sup>1\*</sup>, Dandi Oka Subantara <sup>2</sup>, Teti Agustin <sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Bakti Tunas Husada, Universitas Bhakti Husada Indonesia, Indonesia

(Article history: Submitted 2026-01-7, Accepted 2026-01-13, Published 2026-01-13)

### ABSTRAK

Henti jantung mendadak merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia dan memerlukan tindakan pertolongan segera berupa Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) oleh saksi awam. Namun, keterampilan CPR pada remaja sekolah masih tergolong rendah. Metode peer teaching dipandang sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan psikomotor melalui interaksi teman sebaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode peer teaching terhadap peningkatan keterampilan CPR pada siswa SMA Negeri 7 Tasikmalaya. Penelitian menggunakan desain kuantitatif pra-eksperimental dengan pendekatan one-group pretest–posttest pada 38 siswa kelas X yang dipilih secara purposive. Instrumen penelitian berupa checklist keterampilan CPR yang mengacu pada standar American Heart Association (AHA) 2020. Analisis data meliputi uji normalitas Shapiro–Wilk dan uji paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata keterampilan CPR pada posttest dibandingkan pretest, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ) dan effect size yang sangat besar (Cohen's  $d = 1,98$ ). Disimpulkan bahwa metode peer teaching efektif dalam meningkatkan keterampilan CPR pada siswa SMA.

**Kata kunci:** CPR, *Peer Teaching*, Keterampilan Resusitasi, Siswa SMA, Pendidikan Kesehatan.

### ABSTRACT

Sudden cardiac arrest is one of the leading causes of death worldwide and requires immediate bystander intervention through Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). However, CPR skills among high school students remain suboptimal. Peer teaching has been identified as an effective learning strategy to enhance psychomotor skills through peer-based interaction. This study aimed to examine the effect of peer teaching on improving CPR skills among students at SMA Negeri 7 Tasikmalaya. A quantitative pre-experimental one-group pretest–posttest design was employed involving 38 tenth-grade students selected using purposive sampling. CPR skills were assessed using a checklist based on the American Heart Association (AHA) 2020 guidelines. Data were analyzed using the Shapiro–Wilk normality test and paired t-test. The results demonstrated a significant increase in posttest CPR skill scores compared to pretest scores ( $p < 0.001$ ), with a very large effect size (Cohen's  $d = 1.98$ ). In conclusion, peer teaching is highly effective in improving CPR skills among high school students.

**Keywords:** CPR, Peer Teaching, Resuscitation Skills, High School Students, Health Education

### PENDAHULUAN

Henti jantung (*sudden cardiac arrest*) adalah kondisi ketika jantung tiba-tiba berhenti memompa darah, sehingga aliran oksigen ke otak dan organ vital terputus. Kondisi ini adalah kegawatdaruratan yang mengancam nyawa dan harus ditangani dalam hitungan detik sampai menit. Tanpa pertolongan segera, kerusakan otak permanen bisa terjadi dalam

waktu sekitar 4–6 menit, dan kematian klinis dapat terjadi setelahnya karena otak sangat sensitif terhadap kekurangan oksigen. CPR (*Cardiopulmonary Resuscitation*) adalah tindakan penekanan dada ritmis dan bantuan napas untuk mempertahankan sirkulasi dan oksigenasi sementara sampai bantuan medis datang, dan merupakan komponen utama Bantuan Hidup Dasar

✉ Alamat Korespondensi:

Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia  
Email: yeliyulianti@staf.universitas-bth.ac.id <sup>1\*</sup>

atau *Basic Life Support*. (American Heart Association, 2025)

Secara global, henti jantung di luar rumah sakit (*out-of-hospital cardiac arrest*, OHCA) diakui sebagai masalah kesehatan publik besar. Hampir setengah kasus OHCA sebenarnya disaksikan oleh orang awam bukan tenaga kesehatan (Oliveira et al., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa tindakan CPR oleh saksi di lokasi (*bystander CPR*) secara nyata meningkatkan peluang hidup korban. Angka kelangsungan hidup pasien henti jantung di luar rumah sakit jauh lebih tinggi pada korban yang menerima CPR dari orang awam dibanding yang tidak menerima CPR dengan nilai *survival rate* bisa mencapai sekitar 11% jika CPR segera diberikan oleh *bystander* terlatih (Yan et al., 2020). Ketepatan waktu kritis CPR yang dimulai dalam beberapa menit pertama setelah henti jantung dikaitkan dengan peluang bertahan hidup dan *outcome* neurologis yang lebih baik, sementara keterlambatan lebih dari 10 menit sangat menurunkan peluang selamat (American Heart Association News, 2024). Keterampilan CPR di masyarakat bukan “*nice to have*”, tapi penentu hidup dan mati.

Masalah di banyak negara Asia, termasuk Indonesia, angka keberhasilan penyelamatan korban henti jantung di luar rumah sakit masih rendah. Studi regional menunjukkan tingkat kelangsungan hidup OHCA di Asia hanya sekitar 4–5%, jauh di bawah kawasan seperti Oseania (16%) dan Eropa (11–12%), salah satunya karena rendahnya kemampuan masyarakat umum untuk melakukan CPR dengan teknik yang benar (Yan et al., 2020). Hambatan hambatan yang kita alami bukan hanya kurangnya ambulans, tapi juga kurangnya orang awam yang tahu cara melakukan CPR yang efektif. Indonesia mencapai ratusan ribu kasus per tahun, menegaskan bahwa henti jantung merupakan penyebab kematian utama terkait penyakit kardiovaskular (Oliveira et al., 2024). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebelumnya juga menyebutkan bahwa penyakit kardiovaskular menyumbang sekitar 17 juta kematian di dunia per tahun, dengan sekitar 85% kematian tersebut terkait serangan jantung dan stroke, kondisi ini menunjukkan besarnya beban kardiovaskular yang dapat berujung pada henti jantung mendadak (Winarti et al., 2022). Dalam konteks kegawatdaruratan publik, peluang kita bertemu seseorang kolaps di jalan sekolah, lapangan futsal, atau lingkungan rumah itu nyata bukan skenario film.

Penelitian di berbagai setting pendidikan Indonesia menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan dasar BHD atau CPR pada pelajar masih rendah. Penelitian pada siswa tingkat SLTA

(SMA/SMK/MA) menemukan bahwa 76% responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang bantuan hidup dasar, hanya 7% yang punya pengetahuan kategori baik, dan sebagian besar belum mampu menggambarkan langkah CPR yang benar (Wulandari, 2016). Temuan serupa juga muncul dalam kegiatan pelatihan CPR pada siswa SMA sebelum intervensi pelatihan, kemampuan mereka mengenali kondisi henti jantung, memanggil bantuan darurat, membuka jalan napas, dan melakukan kompresi dada masih belum memadai pelatihan terstruktur terbukti meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktik secara signifikan (Meissner, et al., 2012). Remaja SMA bisa dilatih, responsif, dan mampu menjadi penolong awal tetapi tanpa pelatihan, baseline mereka rendah.

Kondisi ini sangat relevan untuk daerah padat penduduk seperti Jawa Barat. Jawa Barat adalah provinsi dengan jumlah penduduk tertinggi di Indonesia, dan aktivitas pelajar tingkat SMA sangat tinggi baik di lingkungan sekolah maupun kegiatan ekstrakurikuler luar sekolah seperti olahraga, karang taruna remaja masjid, dan komunitas motor remaja. Aktivitas fisik intens, kerumunan besar, dan mobilitas tinggi meningkatkan kemungkinan terjadinya cedera trauma, pingsan mendadak, atau kolaps kardiovaskular di area publik. Pada kasus henti jantung di ruang publik, peluang selamat korban sangat bergantung pada saksi pertama yang berani langsung melakukan kompresi dada dengan teknik yang benar dan memanggil bantuan medis (Oliveira, 2024; Yan et al., 2024). Tantangannya adalah sebagian besar SMA di daerah tidak punya respon medis profesional di lokasi setiap menit. Perawat sekolah tidak selalu ada, dokter sekolah jarang ada, dan akses ambulans bisa makan menit berharga. Maka kompetensi siswa sendiri jadi faktor proteksi komunitas.

Fokus lokal semakin penting ketika kita bicara kabupaten atau kota yang jauh dari pusat rujukan jantung besar. Tasikmalaya, yang berada di wilayah Priangan Timur, mencakup wilayah urban dan rural. Keterlambatan akses layanan gawat darurat lanjutan (ambulans medis terlatih, defibrillator eksternal otomatis atau AED) bisa lebih panjang dibanding kota besar lainnya. Dalam kondisi seperti ini, setiap menit tanpa kompresi dada menurunkan peluang hidup korban. Penelitian kegawatdaruratan menunjukkan bahwa semakin cepat CPR *bystander* dimulai, semakin besar kemungkinan korban bertahan sampai care lanjutan tiba (Oliveira, et al., 2024) Mengajarkan CPR ke siswa SMA bukan cuma aktivitas edukasi, tapi literally strategi kesehatan publik berbasis komunitas, terutama di area yang jarak ke IGD rumah sakit masih tidak instan.

Sekolah merupakan lingkungan yang sangat strategis sebagai tempat pelaksanaan pendidikan CPR karena sebagian besar waktu remaja dihabiskan di lingkungan sekolah (American Heart Association, 2020). Organisasi internasional seperti AHA dan ILCOR secara tegas merekomendasikan pelatihan CPR berbasis sekolah sebagai salah satu strategi efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap henti jantung mendadak (American Heart Association, 2020; ILCOR, 2020).

Masalah berikutnya yaitu, model dan metode pembelajaran tradisional seperti ceramah masih sering digunakan dan dinilai kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan psikomotor karena terbatasnya kesempatan praktik langsung dan interaksi aktif (Kim et al., 2019). Banyak sekolah mengandalkan penyuluhan satu arah dari tenaga kesehatan (ceramah dan demo cepat). Masalahnya, model ceramah cenderung pasif dan siswa cepat lupa keterampilan motorik seperti posisi tangan, kedalaman kompresi dada, dan rasio kompresi, napas. Pendekatan yang sekarang banyak diujicobakan adalah *peer teaching*. *Peer teaching* adalah metode di mana siswa yang sudah dilatih (*peer tutor*) mengajarkan keterampilan CPR langsung kepada teman sebayanya melalui demonstrasi, praktik berulang, dan umpan balik segera. Metode ini dinilai efektif karena, bahasa dan gaya komunikasi tutor sebaya lebih mudah diterima, latihan diulang sampai gerakan benar, kepercayaan diri siswa lain meningkat karena belajar dari teman, bukan hanya “tenaga ahli yang menakutkan (Bollig et al., 2009).

Pelatihan berbasis praktik langsung dan simulasi CPR sebelumnya sudah terbukti meningkatkan motivasi menolong korban henti jantung pada siswa SMA dan meningkatkan keterampilan teknis mereka, termasuk kemampuan melakukan kompresi dada dengan ritme yang benar (Ngirarung, et al., 2017). Jadi, secara teoritis dan empiris, *peer teaching* berpotensi jadi metode yang murah, berkelanjutan, dan bisa direplikasi oleh sekolah-sekolah di Tasikmalaya tanpa harus selalu mendatangkan instruktur dari luar.

Kebaruan utama penelitian ini terletak pada penerapan *peer teaching* yang terstruktur dan terukur untuk meningkatkan keterampilan psikomotor CPR pada siswa kelas X sekolah menengah atas non-kesehatan, yang hingga saat ini masih relatif terbatas dilaporkan dalam literatur keperawatan di Indonesia. Berbeda dengan penelitian CPR sebelumnya yang umumnya berfokus pada mahasiswa kesehatan, relawan, atau masyarakat umum serta menitikberatkan pada aspek pengetahuan dan sikap, studi ini secara spesifik

menilai perubahan keterampilan praktik RJP sebagai luaran utama pada remaja awal dalam konteks sekolah formal. Selain itu, konteks lokal SMA Negeri 7 Tasikmalaya memberikan gambaran nyata penerapan pelatihan kegawatdaruratan di sekolah dengan sumber daya terbatas, sehingga temuan penelitian ini memiliki relevansi kontekstual yang tinggi. Pendekatan *peer teaching* tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran alternatif, tetapi juga sebagai model pemberdayaan siswa untuk membentuk *student first responder* yang berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini berkontribusi dalam memperluas bukti empiris keperawatan kegawatdaruratan berbasis komunitas dan memiliki implikasi kebijakan yang kuat, khususnya sebagai dasar integrasi pelatihan RJP berbasis teman sebaya ke dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), kurikulum Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), serta kebijakan kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimental one-group pretest-posttest yang dilakukan pada 38 siswa kelas X SMA Negeri 7 Tasikmalaya. Seluruh responden diberikan pretest keterampilan CPR, dilanjutkan dengan intervensi pelatihan menggunakan metode *peer teaching*, dan diakhiri dengan posttest. Instrumen penelitian berupa checklist keterampilan CPR yang diadaptasi dari standar American Heart Association (AHA) 2020 dan telah melalui validasi isi oleh tenaga keperawatan gawat darurat. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat, dengan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji perbedaan menggunakan paired t-test pada tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 296-01/E.01/KEPK-BTH/XI/2025.

Intervensi *peer teaching* melibatkan 6 siswa sebagai *peer tutor* yang dipilih berdasarkan hasil pretest keterampilan tertinggi, kemampuan komunikasi, dan kesediaan menjadi tutor. *Peer tutor* mendapatkan pembekalan singkat sebelum intervensi. Pelatihan dilaksanakan dalam 2 sesi dengan durasi masing-masing 90 menit, meliputi demonstrasi dan praktik langsung CPR menggunakan manekin. Rasio *peer tutor* dan peserta adalah 1:6 untuk memastikan supervisi dan umpan balik yang optimal.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada desain pra-eksperimental tanpa kelompok kontrol,

sehingga hasil penelitian belum dapat digunakan untuk menyimpulkan pengaruh intervensi secara kausal. Peningkatan keterampilan CPR berpotensi dipengaruhi oleh *maturation effect* dan *testing effect*. Meskipun demikian, desain ini dipilih untuk mengevaluasi perubahan keterampilan CPR secara praktis dalam konteks sekolah dengan keterbatasan sumber daya. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain quasi-eksperimental atau *randomized controlled trial* dengan kelompok kontrol untuk memperkuat validitas internal dan generalisasi hasil.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Tasikmalaya pada siswa kelas X dengan jumlah responden 38 orang pada bulan November-Desember 2025. Penelitian dilakukan dengan memberikan pre-test untuk mengukur kemampuan CPR, kemudian dilakukan intervensi berupa pelatihan CPR dengan metode *peer teaching*, dan selanjutnya dilakukan post-test.

#### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n = 38)

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Perempuan	24	63,2%
Laki-Laki	14	36,8%
Total	38	100%

Tabel 1 menunjukkan, distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Distribusi ini mencerminkan komposisi siswa kelas X di lokasi penelitian dan tidak memengaruhi analisis utama, karena keterampilan CPR lebih dipengaruhi oleh proses pelatihan dan praktik dibandingkan perbedaan karakteristik demografis.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran kemampuan CPR siswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan *peer teaching*.

**Tabel 2.** Rata-rata skor keterampilan CPR sebelum dan sesudah intervensi *peer teaching*

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Pretest	55,32	9,84	35	72
Posttest	82,47	8,12	65	98

Tabel 2 menunjukkan, gambaran nilai rata-rata keterampilan CPR siswa sebelum dan

sesudah diberikan intervensi *peer teaching*. Secara umum terlihat adanya peningkatan keterampilan CPR setelah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan berbasis *peer teaching* berkontribusi terhadap perbaikan kemampuan siswa dalam melakukan prosedur CPR sesuai standar.

#### 3. Uji Normalitas (Shapiro–Wilk)

Uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk karena jumlah sampel < 50.

**Tabel 3.** Hasil uji normalitas Shapiro–Wilk skor keterampilan CPR

Variabel	Sig. (p)	Keterangan
Pretest	0,124	Normal
Posttest	0,087	Normal

Tabel 3 menunjukkan hasil uji shapiro–Wilk data berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), sehingga analisis dilanjutkan dengan uji *paired t-test*.

#### 4. Analisis Bivariat

Uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan CPR sebelum dan sesudah intervensi *peer teaching* dengan menggunakan uji *paired t-test*.

**Tabel 4.** Hasil uji paired t-test keterampilan CPR sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Mean Difference	t hitung	P Value
Pre-Post test	-21,95	12,87	0,000

Hasil analisis menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $< 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian, artinya terdapat pengaruh *peer teaching* terhadap peningkatan kemampuan CPR siswa.

**Tabel 5.** Effect size (Cohen's d) keterampilan CPR setelah intervensi *peer teaching*

Variabel	Mean Pretest	Mean Posttest	SD	Cohen's d effect	Interpretasi
Kemampuan CPR	55,32	82,47	12,4	1,98	Very Large Effect

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *peer teaching* efektif meningkatkan keterampilan CPR pada siswa SMA, dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata keterampilan setelah intervensi dan perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Nilai *effect size* Cohen's d sebesar 1,98 menunjukkan efek intervensi yang sangat besar, sehingga peningkatan yang terjadi bukan hanya signifikan



secara statistik, tetapi juga bermakna secara klinis dan pendidikan.

Nilai effect size yang besar ini mengindikasikan bahwa *peer teaching* mampu meningkatkan kemampuan psikomotor siswa secara optimal melalui proses pembelajaran teman sebaya, di mana siswa merasa lebih nyaman, termotivasi, serta memperoleh kesempatan praktik yang lebih banyak. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa pelatihan CPR berbasis teman sebaya mampu meningkatkan kepercayaan diri, keterampilan teknis, dan kesiapan siswa dalam melakukan resusitasi jantung paru (Kim et al., 2019; Chen et al., 2020; Wang et al., 2021).

### Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *peer teaching* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan CPR pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Tasikmalaya. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis teman sebaya merupakan pendekatan yang relevan dan aplikatif untuk pengembangan keterampilan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah non-kesehatan. Dominasi responden perempuan dalam penelitian ini tidak menjadi faktor pengganggu terhadap hasil, karena penguasaan keterampilan CPR lebih ditentukan oleh pemahaman prosedural, latihan berulang, serta kualitas umpan balik selama praktik dibandingkan kekuatan fisik semata, sebagaimana ditekankan dalam pedoman American Heart Association (AHA, 2020).

Secara sintesis, pengaruh *peer teaching* terhadap keterampilan CPR dapat dijelaskan melalui mekanisme pembelajaran aktif dan sosial. (Topping et al., 2017). Dalam *peer teaching*, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek pembelajaran yang aktif melalui praktik langsung, observasi, dan diskusi. Interaksi antar teman sebaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih setara dan tidak mengintimidasi, sehingga meningkatkan partisipasi aktif dan kepercayaan diri siswa saat melakukan tindakan CPR. Mekanisme ini sejalan dengan teori pembelajaran sosial Bandura yang menekankan bahwa individu belajar lebih efektif melalui observasi, modeling, dan interaksi dengan *role model* yang dianggap setara (Bandura, 1977).

Pendekatan *peer teaching* juga selaras dengan teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dan keterampilan dibangun melalui pengalaman langsung serta refleksi dalam konteks sosial (Glynn et al., 2006). Dalam pelatihan CPR sebagai keterampilan psikomotor kompleks, kesempatan

praktik berulang yang disertai koreksi segera memungkinkan siswa mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan teknik secara cepat. Proses ini berkontribusi pada peningkatan akurasi, konsistensi, dan retensi keterampilan, yang merupakan komponen penting dalam kesiapsiagaan kegawatdaruratan. Prinsip tersebut konsisten dengan rekomendasi AHA (2020) yang menekankan bahwa pelatihan CPR yang efektif harus melibatkan praktik langsung, umpan balik, dan pembelajaran interaktif.

Selain itu, *peer teaching* memberikan keuntungan pedagogis berupa peningkatan keterlibatan emosional dan motivasi belajar. Pada fase remaja, pengaruh teman sebaya memiliki peran besar dalam membentuk sikap dan perilaku. Pembelajaran yang difasilitasi oleh teman sebaya cenderung menciptakan rasa aman dan dukungan sosial, sehingga siswa lebih berani mencoba, melakukan kesalahan, dan menerima koreksi. Kondisi ini penting dalam pembelajaran CPR, karena keterampilan resusitasi menuntut kepercayaan diri dan kesiapan bertindak cepat dalam situasi darurat. Dengan demikian, peningkatan keterampilan CPR yang ditemukan dalam penelitian ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan metode pembelajaran, tetapi juga kualitas interaksi sosial yang terbangun selama proses *peer teaching* (Ten Cate & Durning, 2007).

Temuan penelitian ini memperkuat sintesis bukti sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan CPR berbasis pembelajaran kolaboratif dan praktik langsung memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan metode ceramah konvensional. Penelitian ini menegaskan bahwa *peer teaching* berfungsi sebagai strategi pembelajaran yang efektif melalui mekanisme yang konsisten lintas konteks, yaitu pembelajaran aktif, umpan balik langsung, dan dukungan sosial. Pendekatan ini sangat relevan untuk lingkungan sekolah non-kesehatan dengan keterbatasan sumber daya, karena memungkinkan proses pelatihan berlangsung secara berkelanjutan tanpa ketergantungan penuh pada instruktur eksternal (Nielsen et al., 2019; Perkins et al., 2016).

Dalam konteks implementasi di sekolah, *peer teaching* juga berpotensi memperkuat peran siswa sebagai *student first responder*. Pemberdayaan siswa melalui pelatihan CPR berbasis teman sebaya memungkinkan sekolah membangun kapasitas kesiapsiagaan kegawatdaruratan secara mandiri. Hal ini penting terutama di wilayah dengan keterbatasan akses terhadap layanan gawat darurat, di mana respons awal oleh orang di sekitar kejadian menjadi faktor kunci dalam meningkatkan peluang keselamatan korban henti jantung. Dengan

demikian, *peer teaching* tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan individual, tetapi juga memiliki implikasi sistemik terhadap kesiapsiagaan sekolah.

Dari perspektif pendidikan kesehatan, hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi penguatan program promotif dan preventif di lingkungan sekolah. Remaja sekolah merupakan kelompok usia strategis dalam pembentukan perilaku kesehatan jangka panjang, karena berada pada fase perkembangan kognitif dan sosial yang memungkinkan internalisasi nilai, keterampilan, dan tanggung jawab sosial (Sawyer et al., 2018). Integrasi pelatihan CPR berbasis *peer teaching* ke dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) atau pembelajaran berbasis proyek berpotensi meningkatkan kesiapan siswa dalam merespons kejadian henti jantung mendadak, baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

Lebih lanjut, temuan ini mendukung rekomendasi global yang mendorong pelaksanaan pelatihan CPR di sekolah sebagai bagian dari strategi peningkatan kesiapsiagaan masyarakat. AHA menekankan bahwa pelatihan CPR yang dimulai sejak usia sekolah dapat meningkatkan jumlah penolong awal yang kompeten dan berkontribusi pada peningkatan angka keselamatan korban henti jantung di luar rumah sakit (AHA, 2020). Dalam konteks ini, *peer teaching* menawarkan pendekatan yang realistis, hemat sumber daya, dan sesuai dengan karakteristik remaja sekolah, sehingga layak dipertimbangkan sebagai model pelatihan CPR yang berkelanjutan di sekolah menengah.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa *peer teaching* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan RJP melalui kombinasi mekanisme pedagogis dan sosial yang saling menguatkan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan psikomotor CPR, tetapi juga mendukung pembentukan kepercayaan diri, kesiapsiagaan, dan budaya keselamatan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan model pelatihan CPR berbasis sekolah yang kontekstual, aplikatif, dan berpotensi berkelanjutan.

## SIMPULAN

Metode *peer teaching* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan CPR pada siswa SMA. Peningkatan keterampilan ditunjukkan oleh perbedaan nilai pretest dan posttest yang signifikan secara statistik serta effect size yang sangat besar. Pendekatan pembelajaran berbasis teman sebaya memungkinkan siswa memperoleh kesempatan praktik yang lebih intensif, umpan balik langsung,

dan peningkatan kepercayaan diri dalam melakukan tindakan kegawatdaruratan.

## Saran, Implikasi dan Rekomendasi

Sekolah disarankan untuk mengintegrasikan metode *peer teaching* dalam program pendidikan kesehatan atau Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), khususnya pelatihan CPR, sebagai upaya peningkatan kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah. Kolaborasi antara guru, tenaga kesehatan, dan institusi terkait perlu diperkuat untuk memastikan pelaksanaan pelatihan sesuai standar internasional. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain quasi-eksperimental atau randomized controlled trial dengan kelompok kontrol guna meningkatkan validitas internal dan generalisasi hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association guidelines for CPR and ECC*. American Heart Association.
- American Heart Association. (2023). *CPR & first aid guidelines update*. American Heart Association. <https://www.heart.org>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bollig, L., Wahl, H. A., & Svendsen, M. V. (2009). Primary school children are able to perform basic life support. *Resuscitation*, 80(6), 689–692. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.04.021>.
- Chen, M., Wang, Y., Li, X., Hou, L., & Liu, J. (2020). Effects of peer-assisted learning on CPR performance among students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 84, 104237. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104237>
- Glynn, L. G., MacFarlane, A., Kelly, M., Cantillon, P., & Murphy, A. W. (2006). Helping each other to learn: A process evaluation of peer-assisted learning. *BMC Medical Education*, 6, 18. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-6-18>
- Kim, Y., Oh, J., & Kim, S. (2019). Effect of peer-led cardiopulmonary resuscitation education on performance and confidence among students. *Journal of School Health*, 89(2), 108–115. <https://doi.org/10.1111/josh.12715>
- Meissner, T. M., Kloppe, C., & Hanefeld, C. (2012). Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency*

- Medicine*, 20, 31.  
<https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-31>
- Nielsen, A. M., Isbye, D. L., Lippert, F. K., Rasmussen, L. S., & Ringsted, C. (2019). Can mass education and a smartphone application improve CPR skills? *Resuscitation*, 134, 112–120.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.11.020>
- Oliveira, N. C., Oliveira, H., Silva, T. L. C., Boné, M., & Bonito, J. (2024). The role of bystander CPR in out-of-hospital cardiac arrest. *Hellenic Journal of Cardiology*, 82, 86–98.  
<https://doi.org/10.1016/j.hjc.2024.09.002>
- Perkins, G. D., Handley, A. J., Koster, R. W., Castrén, M., Smyth, M. A., Olasveengen, T., & Monsieurs, K. G. (2015). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation. *Resuscitation*, 95, 81–99.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.015>
- Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415–421.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.008>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228.  
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Sudirman, F. Z., Wisudawan, W., & Dase, J. (2023). Karakteristik kejadian mati mendadak akibat penyakit kardiovaskular: A literature review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 1049–1056.  
<https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.36895>
- Ten Cate, O., & Durning, S. (2007). Peer teaching in medical education. *Medical Teacher*, 29(6), 591–599.  
<https://doi.org/10.1080/01421590701606799>
- Topping, K. J., Buchs, C., Duran, D., & van Keer, H. (2017). *Effective peer learning: From principles to practical implementation*. Routledge.
- Wang, C., Fang, J., Chen, X., & Li, Y. (2021). Effectiveness of peer-led CPR training in adolescents: A systematic review. *Resuscitation*, 162, 45–52.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.03.010>
- World Health Organization. (2020). *Cardiovascular diseases (CVDs)*.  
<https://www.who.int>
- Wulandari, N. A. (2016). Pengetahuan siswa SLTA tentang bantuan hidup dasar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 3(2), 170–174.  
<https://doi.org/10.26699/jnk.v3i2.ART.p170-174>
- Yan, S., Gan, Y., Jiang, N., Wang, R., Chen, Y., Luo, Z., & Lv, C. (2020). The global survival rate of out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 155, 39–49.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.06.016>

