

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serangan jantung, atau infark miokard akut, merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling mematikan di dunia. Secara global, penyakit kardiovaskular menyebabkan sekitar 19,8 juta kematian pada tahun 2022, yang setara dengan 32–33% dari seluruh kematian global. Dari jumlah tersebut, sekitar 85 persen di antaranya disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (WHO, 2025). Beban penyakit ini lebih berat di negara berpenghasilan rendah dan menengah, salah satunya Indonesia. Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung pada tahun 2023 tercatat sebesar 0,85% dari populasi. Pada periode yang sama, Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat prevalensi tertinggi di Indonesia, yaitu 1,67%, menunjukkan tingginya proporsi penduduk yang berisiko terkena serangan jantung (SKI, 2023).

Angka kematian akibat serangan jantung sangat dipengaruhi oleh kecepatan dan ketepatan penanganan pada fase awal, namun keterlambatan pencarian pertolongan medis masih sering terjadi di masyarakat. Keterlambatan tersebut terutama disebabkan oleh faktor nonmedis, seperti rasa takut, penyangkalan terhadap kondisi yang dialami serta salah persepsi terhadap gejala serangan jantung (Sancassiani *et al.*, 2021). Penelitian Putu Yusniawati *et al* (2020) menunjukkan bahwa gejala awal serangan jantung kerap disalahartikan sebagai keluhan ringan seperti kelelahan atau kondisi yang dikenal masyarakat sebagai “masuk angin.” Persepsi tersebut

mendorong masyarakat melakukan penanganan mandiri yang tidak tepat dan menunda pencarian pertolongan medis.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam penanganan serangan jantung di masyarakat tidak hanya berkaitan dengan aspek klinis, tetapi juga dengan kesiapsiagaan individu dalam mengenali tanda bahaya dan mengambil keputusan awal secara cepat dan tepat. Kesiapsiagaan dalam konteks serangan jantung didefinisikan sebagai kesiapan individu dalam menghadapi kondisi darurat kesehatan yang mencakup pengetahuan dan sikap terhadap gejala, kemampuan mengikuti panduan darurat, kesiapan sistem peringatan dini, rencana tanggap darurat, serta mobilisasi sumber daya komunitas (Yatnikasari *et al.*, 2021). Rendahnya kesiapsiagaan individu berkontribusi terhadap keterlambatan penanganan dan peningkatan risiko morbiditas serta mortalitas akibat serangan jantung (Shahmohamadi *et al.*, 2023).

Permasalahan kesiapsiagaan individu menjadi semakin relevan pada masyarakat dengan faktor risiko kardiovaskular. Hipertensi merupakan salah faktor risiko utama serangan jantung (Pradono, 2020). Kabupaten Sleman tercatat memiliki kasus kejadian hipertensi tertinggi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yakni sebanyak 49.749 penderita, dimana pada tingkat pelayanan primer, Puskesmas Kalasan menjadi salah satu wilayah dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi di Kabupaten Sleman, yakni sebanyak 2.099 penderita (Dinkes Sleman, 2025). Tingginya angka tersebut menunjukkan besarnya populasi yang berisiko terhadap kejadian

serangan jantung, baik pada individu dengan hipertensi maupun masyarakat umum yang belum terdiagnosis.

Hasil studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Kalasan menunjukkan bahwa Dusun Krajan dan Dusun Senden 2 merupakan dua dusun dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi. Berdasarkan wawancara dengan kepala dusun dan kader kesehatan, diketahui bahwa belum pernah dilakukan edukasi khusus mengenai serangan jantung, sementara edukasi kesehatan yang ada masih didominasi metode konvensional seperti ceramah dan *leaflet*. Jarak ke fasilitas kesehatan terdekat dari Dusun Krajan sekitar 1 km dengan waktu tempuh ± 10 menit, sedangkan dari Dusun Senden 2 sekitar 2 km dengan waktu tempuh ± 15 menit. Meskipun jarak tersebut relatif dekat secara geografis, waktu tempuh dan proses pengambilan keputusan sebelum menuju fasilitas kesehatan tetap berpotensi menimbulkan keterlambatan penanganan, terutama apabila masyarakat tidak mampu mengenali gejala awal dan menentukan tindakan yang tepat pada fase awal kejadian serangan jantung.

Upaya peningkatan kesiapsiagaan individu memerlukan media edukasi kesehatan yang dapat digunakan secara mandiri, berkelanjutan, dan mudah diakses dalam kehidupan sehari-hari. Tingginya penggunaan smartphone di masyarakat membuka peluang pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana edukasi kesehatan yang fleksibel dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut

adalah *mobile health* , yaitu praktik medis dan edukasi kesehatan yang didukung oleh perangkat mobile seperti smartphone ((Dike *et al.*, 2021)

Efektivitas *mobile health* sebagai media edukasi kesehatan telah dibuktikan melalui berbagai penelitian. Studi oleh Stoleriu *et al* (2025) menunjukkan bahwa edukasi berbasis *mobile health* secara signifikan meningkatkan pengetahuan. Selain itu, penelitian oleh Anggraini *et al* (2024) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis aplikasi *mobile* DETAK efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat berisiko tinggi dalam melakukan deteksi dini dan penanganan awal *Acute Coronary Syndrome* (ACS). Karakteristik *mobile health* yang bersifat interaktif, mudah diakses, dan dapat digunakan secara berulang mendukung pembentukan respons individu yang lebih cepat dan tepat dalam situasi darurat (Al-shamrani *et al.*, 2024).

Uraian tersebut menunjukkan perlunya intervensi edukatif berbasis *mobile health* yang berfokus pada peningkatan kesiapsiagaan individu dalam menghadapi serangan jantung. Penelitian ini mengembangkan media edukasi berbasis *mobile health* “Heart” yang memuat informasi mengenai definisi serangan jantung, tanda dan gejala, faktor risiko, pencegahan, panduan pertolongan pertama, video edukasi, serta fitur panggilan darurat terintegrasi. Media ini dirancang untuk membantu masyarakat, khususnya di wilayah Kecamatan Kalasan, agar lebih sigap dalam mengenali tanda bahaya dan mengambil tindakan awal yang tepat. Peran perawat sebagai fasilitator edukasi dan pendamping perubahan perilaku diharapkan dapat

meningkatkan kesiapsiagaan individu serta mendukung upaya promotif dan preventif terhadap penyakit kardiovaskular

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Apakah terdapat pengaruh edukasi menggunakan *mobile health* “Heart” terhadap peningkatan kesiapsiagaan serangan jantung pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kalasan?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketuinya pengaruh pemberian edukasi berbasis *mobile health* “Heart” terhadap kesiapsiagaan serangan jantung pada masyarakat wilayah kerja Puskesmas Kalasan.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya karakteristik responden.
- b. Diketuinya kesiapsiagaan serangan jantung pada masyarakat sebelum dan setelah dilakukan edukasi menggunakan media berbasis *mobile health* “Heart” pada responden.
- c. Diketuinya kesiapsiagaan serangan jantung pada masyarakat sebelum dan setelah dilakukan edukasi menggunakan media *leaflet* pada responden.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah keperawatan gawat darurat dengan maksud untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi menggunakan media berbasis *mobile health* “Heart” terhadap kesiapsiagaan serangan jantung pada masyarakat.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan gawat darurat di komunitas sebagai acuan teoritis dalam pemanfaatan inovasi media edukasi digital untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap serangan jantung.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Responden memperoleh panduan sederhana dan langsung mengenai pengenalan gejala serta tindakan awal pada serangan jantung, sekaligus akses cepat ke layanan darurat PSC (*Public Safety Center*) sehingga meningkatkan kesiapsiagaan terhadap kondisi kritis.

b. Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan

Aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana edukasi tambahan untuk membantu perawat menyampaikan materi pengenalan gejala dan pertolongan pertama serangan jantung secara lebih mudah, konsisten, dan menarik. Informasi yang tersaji secara digital juga membantu mengurangi beban edukasi berulang.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan dapat memanfaatkan media ini sebagai media pembelajaran kesehatan yang relevan dan berbasis teknologi, sehingga siswa dan mahasiswa lebih mudah memahami gejala, risiko, dan langkah awal serangan jantung secara mandiri.

d. Bagi Pemerintah Daerah dan Puskesmas

Aplikasi ini dapat mendukung program promosi kesehatan terkait pencegahan penyakit tidak menular, serta menjadi alat bantu edukasi masyarakat pada kegiatan penyuluhan puskesmas atau posbindu PTM, sehingga literasi kesehatan kardiovaskular masyarakat meningkat.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk mengembangkan intervensi digital sejenis, mengevaluasi efektivitas edukasi berbasis aplikasi, atau memperluas kajian mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kedaruratan kardiovaskular.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Author	Metode	Persamaan & Perbedaan	Hasil
1	Penerapan Aplikasi Teradam untuk Pengetahuan Orang Tua dalam Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Anak (Hardini <i>et al.</i> , 2020)	Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental, dengan populasi orang tua anak toddler di KB Aisyiyah. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 35 orang, dimana variabel terikat pada penelitian ini adalah pengetahuan dan keterampilan penatalaksanaan kegawatdaruratan tersedak pada anak. Alat ukur pada penelitian ini berupa kuesioner pengetahuan dan lembar observasi keterampilan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif.	Persamaan penelitian Hardini <i>et al.</i> (2020) dengan penelitian ini terletak pada pemanfaatan smartphone sebagai media edukasi kesehatan. Adapun perbedaannya terdapat pada konten dan fitur media edukasi yang digunakan. Penelitian Hardini <i>et al.</i> (2020) berfokus pada edukasi penatalaksanaan kegawatdaruratan tersedak pada anak dan hanya menyajikan materi edukasi tanpa dilengkapi video tutorial maupun fitur tombol darurat. Selain itu, perbedaan juga terdapat pada variabel terikat, karakteristik responden, serta waktu dan lokasi pelaksanaan penelitian	Aplikasi “Teradam” meningkatkan kemampuan kognitif & psikomotor orang tua, dengan hasil 75 % orang tua memiliki pengetahuan baik setelah diberi edukasi dan 70% orang tua menunjukkan keterampilan yang baik setelah diedukasi.

No	Author	Metode	Persamaan & Perbedaan	Hasil
2	First Aid Education Media for Fracture Victims Through Android Application on Student Knowledge (Ningsih & Fatryanto, 2022)	Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan <i>pre-post test control group</i> . Populasi pada penelitian ini adalah anggota PMR SMAN 3 Sukadana. Jumlah sampel 26 siswa (masing-masing dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol sama banyak). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi menggunakan media aplikasi dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan pertolongan pertama saat terjadi fraktur. Alat ukur dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan dan mekanisme penelitian ini adalah responden diberi edukasi menggunakan aplikasi android yang berisi materi dan video penanganan pertama saat terjadi fraktur. Analisis data menggunakan uji <i>paired t-test</i> dan <i>independent test</i> .	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan smartphone sebagai media edukasi kesehatan. Adapun perbedaannya terdapat pada materi edukasi yang disajikan, yaitu aplikasi pada penelitian tersebut berfokus pada pertolongan pertama pada kasus fraktur dan belum dilengkapi dengan fitur panggilan darurat. Selain itu, perbedaan juga terdapat pada variabel terikat, karakteristik responden, serta waktu dan tempat pelaksanaan penelitian.	Aplikasi android sangat efektif meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama saat terjadi fraktur, yang dibuktikan dengan kelompok intervensi meningkat signifikan dari mean 31,31 menjadi 90,15 ($p=0,000$) dan kelompok kontrol peningkatannya minimal dan tidak signifikan ($p=0,105$).
3	Pengaruh Media Aplikasi Penanganan Henti Jantung Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Keperawatan	Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental <i>pre and posttest without control group</i> . Penelitian ini dilakukan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surakarta pada bulan Agustus-September 2024. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa keperawatan Poltekkes	Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam pemanfaatan aplikasi sebagai media edukasi kesehatan. Adapun perbedaannya terletak pada isi dan bentuk aplikasi yang dikembangkan. Pada	Terjadi peningkatan pengetahuan pada responden setelah diberi edukasi yang dibuktikan dengan pengetahuan menunjukkan pre test dengan kategori kurang 30%, cukup 50% dan baik

No	Author	Metode	Persamaan & Perbedaan	Hasil
	Poltekkes Kemenkes Surakarta (Khayudin & Sugiyarto, 2024)	Kemenkes Surakarta. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan purposive sampling, jumlah sampel sebanyak 40 orang dengan kriteria inklusi belum pernah mengikuti pelatihan RJP serta menggunakan kuesioner. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media aplikasi penanganan henti jantung terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan.	penelitian tersebut, aplikasi disajikan dalam bentuk permainan (game) yang memuat langkah-langkah pertolongan pertama pada henti jantung, sedangkan pada penelitian ini digunakan aplikasi edukasi yang berisi materi edukasi kesehatan serta fitur panggilan darurat. Selain itu, perbedaan juga terdapat pada variabel terikat, karakteristik responden, serta waktu dan lokasi pelaksanaan penelitian.	20%, sedangkan post test kategori cukup 20% dan baik 80%. dan hasil uji <i>wilcoxon</i> menunjukkan nilai <i>p value</i> .000.
4	Keefektifan Aplikasi M-Health sebagai Promosi Kesehatan dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pencegahan Tanda Bahaya Kehamilan (Puspitasari & Indrianingrum, 2021)	Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan desain <i>nonequivalent control group design</i> . Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan aplikasi m-health dan buku KIA, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu hamil. Sampel pada penelitian ini adalah 56 ibu hamil trimester 3 (28 intervensi, 28 kontrol) di wilayah kerja Puskesmas Purwosari, Kudus. Analisis data menggunakan uji <i>Wilcoxon</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan smartphone sebagai media edukasi kesehatan. Adapun perbedaannya terdapat pada materi edukasi yang disajikan, yaitu mengenai tanda bahaya pada kehamilan beserta upaya pencegahannya. Selain itu,	Aplikasi <i>m-health</i> meningkatkan pengetahuan ibu hamil secara signifikan ($p < 0,05$) dibanding dengan buku KIA. Tidak ada perbedaan bermakna pada sikap dan perilaku ($p > 0,05$).

No	Author	Metode	Persamaan & Perbedaan	Hasil
		untuk <i>pre-post</i> dalam kelompok dan uji Mann-Whitney untuk beda antar kelompok.	perbedaan juga terdapat pada karakteristik responden, variabel terikat, serta waktu dan tempat pelaksanaan penelitian.	