

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertolongan pertama merujuk pada serangkaian tindakan cepat dan tepat yang diberikan segera setelah seseorang mengalami cedera atau berada dalam situasi darurat, dengan tujuan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan korban sebelum bantuan medis profesional tiba. Meskipun sifatnya hanya sementara, intervensi ini memiliki peran yang sangat krusial karena dapat menyelamatkan nyawa, mencegah luka atau penyakit semakin memburuk, serta mempercepat proses pemulihan. Menurut World Health Organization (2022), langkah-langkah awal ini tidak hanya memberikan pertolongan yang mendesak, tetapi juga menciptakan fondasi penting bagi keseluruhan penanganan medis lanjutan.

Menurut *World Health Organization* (2018), setiap tahun sekitar 950.000 anak di bawah usia 18 tahun meninggal akibat cedera. Lebih dari 90% kematian tersebut disebabkan oleh cedera yang tidak disengaja, seperti kecelakaan lalu lintas, tenggelam, dan keracunan. Secara global, rata-rata 2.300 anak dan remaja meninggal setiap hari karena cedera tidak disengaja. Sekitar 10,2 dari setiap 100.000 remaja meninggal akibat kecelakaan lalu lintas (*Aboagye et al.*, 2021).

Di Indonesia, angka kecelakaan lalu lintas tergolong tinggi, termasuk di Kepulauan Riau. Pada tahun 2021, tercatat 704 kasus kecelakaan yang

menyebabkan 110 orang meninggal, 148 luka berat, dan 572 luka ringan (Kepolisian Daerah Kepulauan Riau, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa berpotensi besar menghadapi situasi darurat di sekolah. Sayangnya, keterampilan *first aid* di kalangan pelajar masih rendah, meskipun mereka merupakan kelompok yang rentan terhadap kejadian darurat.

Tingkat pengetahuan siswa terhadap pertolongan pertama *first aid* masih menjadi sorotan global. menurut Albadrani et al. (2023), meskipun 93,5 % mahasiswa keperawatan di Universitas Taibah, Arab Saudi, telah pernah mendengar tentang *first aid* dengan kemampuan praktisnya yang sangat bervariasi. Fenomena ini menegaskan bahwa tingkat pemahaman teoritis siswa belum secara konsisten tercermin dalam keterampilan lapangan mereka.

Tinjauan sistematis oleh De Buck et al. (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMA belum menerima pelatihan *first aid* yang memadai. Penelitian Alzahrani et al. (2023) di Arab Saudi juga menemukan hanya 23,1% siswa yang memiliki pengetahuan baik tentang pertolongan pertama. Rendahnya pemahaman ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang membosankan dan kurang aplikatif. Diperlukan pendekatan edukatif yang menarik, interaktif, dan menyenangkan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang *first aid*.

Di Indonesia, penelitian oleh Irwantoro et al. (2025) mengungkapkan bahwa hanya 47% siswa SMA yang memiliki pengetahuan memadai tentang tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan Kesenjangan pengetahuan ini

diperparah oleh kurangnya pelatihan praktis dan media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa kurang siap menghadapi situasi darurat di lingkungan sekolah. Menurut Yayat Rohyat, dkk (2022) Kurangnya pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama dapat menimbulkan dampak serius, baik bagi korban maupun lingkungan sekitar. Ketidaktahuan dalam merespons keadaan darurat seperti pingsan, luka berat, atau kejang dapat memperburuk kondisi korban, meningkatkan risiko komplikasi, bahkan berujung pada kematian apabila tidak segera ditangani dengan tepat.

Selain itu, ketidaksiapan siswa dalam memberikan bantuan pertama juga menimbulkan rasa panik dan ketergantungan penuh pada bantuan eksternal, yang bisa saja terlambat tiba terutama di wilayah dengan akses terbatas ke fasilitas kesehatan seperti Kecamatan Galang. Secara psikologis, siswa yang tidak memiliki keterampilan dasar pertolongan pertama cenderung merasa tidak percaya diri dan takut mengambil tindakan, sehingga kehilangan kesempatan untuk menyelamatkan nyawa dalam situasi kritis. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memastikan siswa memperoleh edukasi dan pelatihan *first aid* yang aplikatif, agar mampu menjadi penolong pertama yang efektif saat menghadapi kejadian darurat di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

Permainan pembelajaran merupakan media yang efektif dalam proses pembelajaran interaktif. Media ini tidak hanya membuat proses pembelajaran menjadi menghibur tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan dan

pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Salah satu kelebihan dari permainan berbasis cetak seperti kartu kuartet adalah kemampuannya untuk menyampaikan informasi melalui kombinasi visual dan verbal yang menyenangkan.

Efektivitas media cetak diperkuat oleh temuan global yang menunjukkan bahwa penggunaan komputer di kelas justru berdampak negatif terhadap kemampuan membaca siswa. Laporan *Organisation for Economic Cooperation and Development (2021)* dari data *PISA* menunjukkan korelasi negatif antara penggunaan komputer dan skor pemahaman membaca. Pemerintah Swedia bahkan mengevaluasi kembali integrasi teknologi karena tidak terbukti meningkatkan hasil belajar jangka panjang. Oleh karena itu, media cetak seperti permainan kartu kuartet dapat menjadi alternatif yang lebih efektif, terutama dalam materi aplikatif seperti *first aid*.

Permainan kartu kuartet merupakan salah satu bentuk permainan edukatif yang terbukti mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan. Menurut Ni'mah & Khoirun (2021), hasil belajar siswa yang menggunakan media kuartet berbeda secara signifikan dengan media konvensional lainnya. Permainan ini mendorong siswa untuk secara aktif berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan meninjau informasi melalui interaksi sosial yang menyenangkan.

Rymanowicz *et al.* (2021) menegaskan bahwa permainan edukatif tidak hanya untuk hiburan tetapi juga media pembelajaran yang efektif untuk

mengajarkan keselamatan dan keterampilan hidup. Permainan kartu kuartet yang dimodifikasi dengan konten pertolongan pertama dapat menjadi alternatif yang cocok bagi siswa, karena menggabungkan aspek visual, verbal, dan interaktif dalam satu media.

Pelatihan *first aid* memang telah dilakukan di beberapa sekolah, namun banyak siswa yang belum mendapatkan literasi atau pelatihan memadai, termasuk di SMAN 10 Batam. Studi pendahuluan pada siswa kelas X menunjukkan bahwa sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan pertolongan pertama, kecuali yang tergabung dalam ekstrakurikuler pramuka. Dalam situasi darurat, korban biasanya langsung dibawa ke klinik tanpa tindakan awal, yang dapat memperburuk kondisinya. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan edukasi *first aid* di lingkungan sekolah.

Kecamatan Galang, sebagai bagian dari Kota Batam, memiliki karakteristik geografis yang unik dengan banyaknya pulau dan akses terbatas ke fasilitas kesehatan. SMAN 10 Galang, yang terletak di wilayah ini, menampung siswa dari berbagai pulau seperti Pulau Galang, Pulau Rempang, dan Pulau Buluh. Jarak yang jauh dari pusat layanan medis membuat pengetahuan dan keterampilan *first aid* menjadi sangat penting bagi siswa disekolah ini. berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan guru bidang kesiswaan, seluruh siswa di SMAN 10 belum pernah mendapatkan pelatihan *first aid*.

Selain itu, Jalan Raya Galang dikenal sebagai jalur yang ramai dilalui kendaraan, termasuk oleh wisatawan yang mengunjungi destinasi seperti Pantai dan Jembatan Bareleng. Kepadatan lalu lintas ini meningkatkan risiko kecelakaan, seperti yang terjadi pada April 2025, di mana seorang pengendara motor tewas akibat tabrakan di Jalan Galang Batang (*KepriDays*, 2025). Situasi ini menekankan urgensi peningkatan kesiapsiagaan siswa dalam memberikan pertolongan pertama.

Namun, hingga kini belum banyak penelitian yang mengevaluasi efektivitas metode pelatihan *first aid* yang inovatif di SMAN 10 Galang. Penggunaan media pembelajaran interaktif seperti kartu kuartet berpotensi meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan, namun implementasinya masih terbatas. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan strategi edukasi *first aid* yang efektif dan sesuai dengan konteks lokal sekolah.

Mengingat pentingnya keterampilan pertolongan pertama dan efektivitas permainan edukatif di dalam kelas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pelatihan dan Media Kartu Kuartet terhadap Tingkat Pengetahuan Mengenai *First Aid* untuk Siswa SMAN 10 Batam”. Studi ini bertujuan untuk memberikan kontribusi inovatif dalam meningkatkan persiapan siswa menghadapi situasi darurat, khususnya di lingkungan sekolah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Pelatihan dan Media Kartu Kwartet terhadap Tingkat Pengetahuan mengenai *First Aid* untuk Siswa SMAN 10 Batam”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk diketahui Pengaruh Pelatihan dan Media Kartu Kwartet terhadap Tingkat Pengetahuan mengenai *First Aid* untuk Siswa SMAN 10 Batam.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk diketahui tingkat pengetahuan siswa mengenai *first aid* sebelum dilakukan pelatihan dan media kartu kwartet.
- b. Untuk diketahui tingkat pengetahuan siswa mengenai *first aid* setelah dilakukan pelatihan dan media kartu kwartet.
- c. Untuk dianalisa adanya pengaruh pelatihan dan media kartu kwartet terhadap tingkat pengetahuan siswa mengenai *first aid*.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Mahasiswa Keperawatan

Penelitian ini memberikan manfaat besar dalam mengembangkan keterampilan edukatif dan pendidikan kesehatan kepada masyarakat, khususnya kelompok usia remaja. Penelitian ini sekaligus memperluas perspektif mahasiswa dalam memilih metode pendidikan kesehatan berbasis pendekatan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain

itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk tugas akhir, laporan praktik komunitas, maupun kegiatan pengabdian masyarakat berbasis edukasi preventif.

2. Untuk Siswa SMA

Bagi siswa Sekolah Menengah Atas, khususnya di SMAN 10 Batam, penelitian ini memberikan manfaat langsung berupa peningkatan pengetahuan mengenai tindakan pertolongan pertama yang penting diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan permainan kartu kwartet yang menyenangkan dan mudah dipahami, siswa menjadi lebih antusias dalam menerima informasi dan lebih mampu mengingat langkah-langkah penting dalam menghadapi kondisi gawat darurat seperti pingsan, tersedak, luka, atau perdarahan.

3. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya dalam menyampaikan materi kesehatan kepada berbagai kelompok usia. Selain itu, penelitian ini juga dapat direplikasi dengan populasi dan metode yang berbeda, seperti pada siswa sekolah dasar, komunitas desa, atau kelompok remaja di daerah terpencil. Peneliti juga dapat mengeksplorasi pengaruh jangka panjang dari permainan edukatif terhadap perubahan perilaku dan keterampilan praktis dalam memberikan pertolongan pertama.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengaruh pelatihan dan penggunaan permainan kuartet sebagai media edukatif terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai *first aid*. Penelitian dilatarbelakangi rendahnya literasi kesehatan di kalangan siswa SMA, khususnya penanganan kondisi kegawatdaruratan ringan seperti, pingsan, kejang, dan perdarahan, yang dapat terjadi kapan saja di lingkungan sekolah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas pelatihan dan media kartu kuartet dalam meningkatkan pengetahuan siswa melalui pembelajaran yang menyenangkan, aktif dan interaktif.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 10 Batam, Kecamatan Galang, Kota Batam, yang secara geografis cukup jauh dari fasilitas kesehatan memadai, sehingga keberadaan siswa sebagai first responder sangat penting apabila terjadi kondisi darurat di sekolah. Penelitian berlangsung pada tanggal 25 Juni tahun 2025, dengan melibatkan siswa kelas X (Sepuluh) sebagai subjek penelitian. Jumlah populasi siswa adalah 120 orang, dan sebanyak 25 orang dijadikan sampel melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, yaitu bersedia menjadi responden, dalam keadaan sehat, serta belum pernah mengikuti pelatihan pertolongan pertama sebelumnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Pre-experimental one group pretest-posttest design*. Pengumpulan data

dilakukan melalui kuesioner pilihan ganda untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis *univariat* dan *bivariat*. Analisis *univariat* digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi tingkat pengetahuan siswa baik sebelum maupun sesudah perlakuan, yang disajikan dalam bentuk frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata. Sedangkan analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui pengaruh pelatihan dan media kartu kwartet terhadap tingkat pengetahuan siswa, dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, karena data berbentuk ordinal dan tidak terdistribusi normal.

A. Penelitian Terkait

Tabel 1. 1 Penelitian Terkait

No	Nama & Tahun	Judul Penelitian	Metodelogi Penelitian	Hasil Penelitian
1	Efe & Topsakal (2023)	<i>Learning First Aid with Digital Games for Primary School Students</i>	Studi kualitatif Dengan wawancara semi-terstruktur terhadap guru dan siswa SD. Penelitian ini Mengamati dampak penggunaan game digital sebagai media pembelajaran pertolongan pertama.	Game digital efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan dasar siswa SD tentang P3K. Guru mencatat peningkatan partisipasi dan minat siswa terhadap materi.

2	Charlier & De Fraine (2010)	<i>Game-Based Learning as a Vehicle to Teach First Aid Content</i>	Studi kasus di sekolah menengah dengan Implementasi game pembelajaran P3K. Metode observasi dan wawancara digunakan untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar.	Pembelajaran berbasis game meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konsep pertolongan pertama secara signifikan.
3	Vancini et al. (2023)	<i>Gamification vs. Teaching First Aid</i>	Studi eksperimental dengan dua kelompok: satu menggunakan gamifikasi, satu menggunakan ceramah konvensional. Sampel terdiri dari siswa sekolah menengah.	Kelompok gamifikasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan CPR dibanding kelompok ceramah.
4	Nastiti (2023)	Pengaruh E-Fa Game terhadap Pengetahuan Pertolongan Pertama Cedera pada Anak Usia Sekolah	Kuasi-eksperimen dengan desain <i>pretest-posttest</i> . Sampel anak usia sekolah diberikan edukasi melalui permainan E-Fa.	Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan tentang penanganan cedera ringan setelah intervensi permainan.
5	Sari, N. A. ., & Endiyono, E. (2023)	Pengaruh Edukasi Pertolongan Pertama pada	Penelitian kuantitatif eksperimental. Media buku	Peningkatan pemahaman siswa terhadap langkah-langkah

		Kecelakaan dengan Media Buku <i>Pop Up</i>	pop-up digunakan untuk menjelaskan prosedur P3K kepada siswa SD.	pertolongan pertama ditunjukkan dengan nilai posttest yang lebih tinggi.
6	E Oktaviani (2021)	Pembentukan Kader Ners Cilik dengan Metode Permainan Ular Tangga	Desain kuasi eksperimen dengan <i>pretest-posttest</i> . Responden adalah siswa SD yang bermain ular tangga edukatif bertema kesehatan.	Pengetahuan siswa meningkat setelah bermain. Intervensi juga memperkuat nilai-nilai kebersihan dan pertolongan pertama ringan.
7	Kurniawati (2024)	Video Edukasi untuk Meningkatkan Pengetahuan <i>First Aid</i> Luka Bakar	Penelitian kuantitatif eksperimental. Video edukasi digunakan sebagai media pembelajaran mandiri untuk siswa SMP.	Video meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan tentang penanganan luka bakar tingkat ringan hingga sedang.
8	Ayip Syarifudin, Nurharlinah, Suharjiman (2023)	Pendidikan Kesehatan Melalui Media Permainan Kartu Kuartet Modifikasi dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang PHBS pada Siswa SDN 1 Sukaraja	Pkuantitatif dengan desain <i>quasi experiment pre-test dan post-test</i> tanpa kelompok kontrol. Instrumen kuesioner 22 soal berbasis taksonomi Bloom (C1–C6). Analisis	Terdapat peningkatan signifikan dalam seluruh domain kognitif: Mengingat, Memahami, Menerapkan, Menganalisis, Mengevaluasi, dan Mencipta - <i>p-value</i> = 0,000 pada semua domain

			data uji <i>Wilcoxon</i> untuk melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.	
--	--	--	---	--