

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan istilah dari terputusnya hubungan atau kesatuan jaringan tulang, baik yang bersifat total maupun Sebagian (Hardianto et al., 2022). Berdasarkan region, fraktur dibagi menjadi humerus, radius/ulna, femur, tibia/fibula KEMENKES (2019). Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang pada tulang femur, secara klinis bisa berupa fraktur femur terbuka dan fraktur femur yang tertutup (Silalahi, 2022). Fraktur pada femur apabila tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti cedera saraf, syok, kerusakan pembuluh darah, gangguan tulang, stres pasca-trauma, dan risiko emboli lemak. Masalah lainnya yang ditimbulkan dalam waktu lama adalah mal union, delayed union, non union atau bahkan perdarahan. Fraktur menyumbang 25,8 juta kasus hidup dengan disabilitas (Marianthi et al, 2022). *The Global Burden of Disease* (GBD), menyatakan tingkat mortalitas satu tahun pada pasien dengan fraktur femur mencapai 20–24%. Sekitar 40% mengalami kesulitan berjalan secara mandiri, lebih dari 60% memerlukan bantuan dalam aktivitas sehari-hari, sementara 33% di antaranya menjadi sepenuhnya bergantung pada perawatan orang lain satu tahun setelah fraktur (Wu et al., 2024).

World Health Organization, (2025) Kejadian fraktur tahun 2019 mencapai 178 juta kejadian di seluruh dunia. Fraktur pada tulang femur tahun

2021 berjumlah 11.566.429 kasus di dunia, dengan angka kejadian berdasarkan jenis kelamin, 55,3 per 100.000 penduduk laki-laki dengan 137,55 per 100.000 penduduk Wanita (Fu et al., 2025). *German National Hospital Discharge Registry* dalam penelitian Hemmann et al. (2021) mencatat bahwa fraktur femur menunjukkan peningkatan 23,5%, dari 150.565 kasus pada tahun 2002 menjadi 185.979 kasus pada tahun 2017, dengan peningkatan yang lebih tinggi pada pria mencapai 46% dibandingkan dengan 15,3% pada wanita.

Berdasarkan data fraktur di Jawa Tengah, sekitar 68,3% kasus terjadi pada ekstremitas bawah dengan proporsi fraktur mencapai 72,5% dibandingkan dengan anggota tubuh lain. Tercatat 19.754 orang mengalami fraktur pada femur (RISKESDAS, 2018). Menurut data dari Rumah sakit Siaga Utama Purwodadi, kejadian fraktur femur pada remaja dari tahun 2022 sebanyak 77 kasus, dengan 56 kasus terjadi pada 2024 sampai November 2025.

Fraktur femur umumnya disebabkan oleh trauma berenergi tinggi (*high energy injury*). Trauma berenergi tinggi sering disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, yang menempati peringkat ketiga sebagai penyebab kematian di Indonesia setelah penyakit jantung dan stroke (KEMENKES, 2019). Data dari Unit Lalu Lintas Kepolisian Grobogan, pada tahun 2024 terdapat 1.118 kasus kecelakaan lalu lintas (Polres Grobogan, 2024). Berdasarkan laporan pada tahun 2022 korban rata-rata pada rentan usia 14-24 tahun dengan angka kejadian sebanyak 266 kasus (Polres Grobogan, 2022). Menurut RISKESDAS, (2018) 67% dari total 92.976 kasus patah tulang ekstremitas bawah yang terjadi akibat kecelakaan tercatat pada kelompok usia 14-24 tahun.

Pertolongan pertama merupakan manajemen di lokasi trauma sebelum ke fasilitas medis (Bosson et al., 2024). Pertolongan pertama meliputi pengamanan diri dan lingkungan, pemeriksaan korban menggunakan metode AVPU (*Alert, Voice, Pain, Unresponsive*), menghubungi layanan darurat, menghentikan perdarahan jika ada, mencegah gerakan pada area cedera, dan melakukan pembidaian yang benar (KEMENKES, 2019). Dalam situasi darurat orang yang berada di lokasi kejadian memegang peranan penting dalam Pertolongan pertama, hal tersebut tidak boleh dilakukan oleh seseorang yang tidak tahu cara menangani keadaan darurat (Ardianty et al., 2025). Kekeliruan dalam penanganan akan mengakibatkan cedera lebih serius dan berakibat fatal pada korban (Ayunda Febria Sari et al., 2024). Hasil penelitian dari Puspitaningtyas et al., (2025) pada tanggal 12-13 juni 2023 sebanyak 20 responden, 95% belum mengetahui tentang penatalaksanaan fraktur.

Upaya dalam memberikan informasi pertolongan pertama mengenai fraktur femur dapat dilakukan dengan Pendidikan Kesehatan, terbukti setelah dilakukan pendidikan kesehatan pengetahuan responden 94,7% meningkat sehingga dapat mengidentifikasi langkah yang harus dilakukan jika dalam kondisi darurat (Ridla et al., 2023). Usia 14-15 tahun merupakan fase pertengahan remaja Pada tahap ini, ditandai oleh perkembangan kapasitas kognitif baru. Remaja pada usia ini mulai menunjukkan kemandirian yang lebih besar. Perilaku remaja menjadi lebih matang, mereka belajar mengendalikan impuls, mereka cenderung mulai suka menyampaikan pendapat dan menanyakan haknya, serta terkadang sangat percaya diri (Ismatuddiyanah,

2023). Dalam buku “Pendidikan Kesehatan Masyarakat” Brookins-Fisher, (2003) dijelaskan bahwa terdapat beberapa metode dalam melakukan penkes, seperti permainan, debat, peragaan, curah pendapat dan audiovisual. Audiovisual dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta untuk memancing antusiasme pendengar. Audiovisual berkembang menjadi media online salah satunya adalah media digital interaktif. Website Google Sites adalah sebuah konten media interaktif yang berisi tentang berbagai data atau informasi dalam sebuah wadah, seperti video, presentasi, lampiran, pemutaran suara dan sejenisnya, yang dapat dibagikan sesuai kebutuhan pengguna (Maharani dkk., 2024).

Berdasarkan penelitian yang berjudul “Video Edukasi Tentang Pertolongan Pertama Pada Fraktur Ekstremitas Terhadap Pengetahuan Siswa Palang Merah Remaja” membuktikan edukasi menggunakan media digital mampu memberikan peningkatan pengetahuan dikarenakan media digital dinilai dapat memberikan Gambaran suatu kejadian (Romadoni et al., 2023). Sejalan dengan itu penelitian dari Muhammad Haikal Farih Alfian Rosyad, (2025) menjelaskan bahwa pelatihan video edukasi dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama fraktur. Penelitian dari Jupita Suria Ningsih, (2022) juga menjelaskan setelah dilakukan intervensi selama 7 hari menggunakan media aplikasi android membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan siswa tentang patah tulang.

Media digital dinilai lebih sesuai dengan perkembangan zaman serta mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan siswa. Dalam penelitian (Said et al., 2023) Media *Google Sites* dinilai layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan tingkat kelayakan mencapai 84,47% dengan kategori sangat layak, nilai ini didapatkan dari hasil verifikasi oleh ahli media dan ahli materi, serta dibuktikan dengan observasi menggunakan 37 responden. Selain itu dalam penelitian (Adinda, 2023) yang membandingkan media *Google Sites* dengan *E-Learning* mendapatkan hasil Media *Google Sites* dinilai lebih menarik untuk digunakan sebagai pemberian informasi, lebih mudah penggunaan dan kenyamanan serta mengakibatkan responden lebih intens dalam penggunaannya. Metode eksperimen pada penelitian ini didukung dengan Media digital interaktif *Google sites* karena lebih disukai siswa, sesuai dalam penelitian Wulandari dkk., (2022) terbukti memiliki media digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan pada tanggal 13 Oktober 2025 di MTs Miftahul Huda Purwodadi, siswa mengatakan belum pernah mendapatkan Pendidikan kesehatan mengenai pertolongan pertama fraktur femur, dari 10 siswa 7 mengatakan belum mengetahui mengenai fraktur femur dan penanganannya 3 mengatakan mengetahui namun belum bisa melakukan penanganan. Dari permasalahan tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka rumusan masalah yaitu “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini Adalah untuk :

- a. Mengidentifikasi pengetahuan siswa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama Fraktur Femur dengan media digital interaktif *Google sites*.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan siswa setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama Fraktur Femur dengan media digital interaktif *Google sites*.
- c. Menganalisa Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan media digital interaktif pertolongan pertama terhadap pengetahuan Fraktur Femur.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini mampu memperkuat penelitian terdahulu, meningkatkan pengetahuan peneliti untuk mengidentifikasi pengetahuan

sebelum dan sesudah dilakukan intervensi Pendidikan Kesehatan, menganalisis dan Menyusun penelitian ilmiah serta hasilnya dapat menambah wawasan mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini mampu meningkatkan pengetahuan peneliti untuk mengidentifikasi pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi Pendidikan Kesehatan, menganalisis dan Menyusun penelitian ilmiah serta hasilnya dapat menambah wawasan mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi sebagai sumber informasi dan acuan di bidang keperawatan bahwa ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja. Dengan demikian mahasiswa dapat mengembangkan pemahamannya tentang Pendidikan Kesehatan dengan pengetahuan.

c. Bagi Responden

Guna memberikan informasi kepada responden bahwa pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terdapat Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

d. Bagi Institusi Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu menawarkan program Pendidikan yang mampu mengubah pengetahuan responden agar menambah pengetahuan mengenai pertolongan pertama fraktur femur.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil dari penelitian ini mampu memberikan nilai tambah dalam penyediaan data ilmiah serta sebagai referensi mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja. Serta penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Digital Interaktif *Google Sites* Terhadap Pengetahuan Pertolongan pertama Fraktur Femur Pada Remaja.

E. Sistematika Penulisan

Tabel 1. 1: Sistematika Penulisan Skripsi

BAB	Konsep Pengambilan Data
BAB I	Pendahuluan berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat, sistematika penulisan dan penelitian terkait.
BAB II	Tinjauan Pustaka konsep teori yang berhubungan dengan tema penelitian / variabel dalam penelitian serta kerangka teori dalam penelitian.
BAB III	Metodologi Penelitian berisi tentang variabel penelitian, kerangka konsep dan hipotesis, konsep metodologi mulai dari jenis, <i>design</i> dan rancangan penelitian, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian, definisi operasional, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, uji instrumen, pengolahan data dan analisa data serta etika dalam penelitian.
BAB IV	Hasil memuat hasil penelitian termasuk hasil uji statistik
BAB V	Pembahasan berisi tentang pembahasan hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian serta keterbatasan penelitian.
BAB VI	Penutup berisi tentang simpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dari hasil penelitian.

F. Penelitian Terkait

Sejauh pengetahuan penulis dari hasil mencari dan membaca hasil penelitian yang membahas tentang pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap pengetahuan penanganan pertolongan pertama fraktur femur diantaranya yaitu:

1. Romadoni et al., (2023) melakukan penelitian dengan judul “Video edukasi tentang pertolongan pertama pada fraktur ekstremitas terhadap pengetahuan siswa palang merah remaja” Metode menggunakan pre eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel dengan total sampling 20 responden. Hasil ada pengaruh video edukasi

tentang pertolongan pertama pada fraktur ekstremitas terhadap pengetahuan siswa PMR di Palembang. Penelitian ini memiliki perbedaan pada variable independent yaitu Pengaruh Media digital interaktif *Google sites* tentang pertolongan pertama fraktur femur dan variabel dependen pengetahuan.

2. Muhammad Haikal Farih Alfian Rosyad, (2025) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pelatihan Video Dan Simulasi Pertolongan Pertama Fraktur Dengan Teknik Balut Bidai Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Pada PMR SMA N 5 Surakarta”. metode *quasi experiment* dengan *pretest-posttest none equivalent with control design*. teknik pengambilan sampel dengan total sampling 30 responden. Hasilnya terdapat pengaruh pelatihan video dan simulasi pertolongan fraktur dengan teknik balut bidai terhadap tingkat pengetahuan PMR SMA 5 Surakarta. Penelitian ini memiliki perbedaan pada variable independent yaitu Pengaruh Media digital interaktif *Google sites* tentang pertolongan pertama fraktur femur dan variabel dependen pengetahuan.
3. Madyaning Nastiti & Darotin, (2024) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Education First Aid (E-Fa) Game Terhadap Pengetahuan Layperson Pertolongan Pertama Cedera Pada Anak Usia Sekolah”. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan *one-group pretest-posttest design*. responden yang diambil berjumlah 51 orang dengan teknik *simple random sampling*. hasil penelitian terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada siswa SMP N 12 Jember dalam penanganan cedera sebelum dan sesudah diberikan intervensi menggunakan

Game e-fa yang terbukti efektif. Penelitian ini memiliki perbedaan pada variable independent yaitu Pengaruh Media digital interaktif *Google sites* tentang pertolongan pertama fraktur femur dan variabel dependen pengetahuan.

4. Dewiyanti, (2023) Melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Berbasis Video Terhadap Pengetahuan Balut Bidai Pertolongan Pertama Fraktur Tulang Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Polongbangkeng Selatan”. metode dengan *quasi exsperiment one group control pre-posttest*. teknik pengambilan sampel dengan kriteria yang memenuhi sejumlah 20 responden. hasil yang didapat edukasi berbasis video mampu meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama pada fraktur tulang pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas polongbangkeng selatan kabupaten takalar, menggunakan *uji T* rata-rata pengetahuan 8,00. Penelitian ini memiliki perbedaan pada variable independent yaitu Pengaruh Media digital interaktif *Google sites* tentang pertolongan pertama fraktur femur dan variabel dependen pengetahuan.
5. Rabiya Takumansang et al., (2025) Melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Edukasi Berbasis Video Dalam Meningkatkan Pengetahuan Remaja Tentang Balut Bidai”. Metode yang digunakan yaitu *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pre test post test*. teknik pengambilan sampel dengan *acidental sampling* sebanyak 34 responden. hasil setelah diberikan intervensi berupa video edukasi terdapat peningkatan yang signifikan mengenai pengetahuan balut bidai. Penelitian ini memiliki

perbedaan pada variable independent yaitu Pengaruh Media digital interaktif *Google sites* tentang pertolongan pertama fraktur femur dan variabel dependen pengetahuan.