

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecelakaan adalah sesuatu tidak diinginkan dan tidak diinginkan, disebabkan motor, mobil atau pejalan kaki dapat membuat rugi baik materil, luka, maupun korban jiwa. Laporan *WHO The Global Report on The Road safety 2023*, tahun 2021 tingkat KLL (kecelakaan lalu lintas) tertinggi mencapai 21/100.000 penduduk mengalami cedera. (World Health Organization, 2023). Di tingkat nasional, Indonesia mencatat peningkatan kasus dari 106.172 tahun 2021 jadi 139.258 tahun 2022, atau naik sekitar 31,16%. Dari jumlah tersebut, tercatat 28.131 korban meninggal dunia, 13.364 mengalami luka berat, dan 106.448 luka ringan (Statistik-Transportasi-Darat-2022). Data Polres Grobogan Setiadi (2024) menunjukkan bahwa angka kecelakaan di kabupaten Grobogan meningkat sebesar 8,1% pada tahun 2024.

Peningkatan angka kecelakaan lalu lintas ini berimplikasi langsung terhadap terhadap peningkatan resiko cedera serius, terutama fraktur. Hasil Riskesdas (2018) melaporkan bahwa terdapat sekitar 1,3 juta cedera patah tulang diIndonesia per tahun dengan prevelensi 5,5 %. Jenis patah tulang paling umum di Indonesia adalah fraktur femur 39-42 %, humerus 15-17%, tibia fibula 11-14%. Angk a ini diperburuk dengan data bahwa cedera ekstremitas bawah akibat KLL (kecelakaan lalu lintas) menyumbang 2,3%, dengan mayoritas trauma patah tulang pada ekstremitas bawah (67%) dan

ekstremitas atas (36,9%). Kondisi ini sangat relevan di lokasi penelitian. Rekapitulasi kasus fraktur Dinas Kesehatan 2025 bulan Januari – September menunjukkan bahwa dari 52 kejadian dengan 70 korban terdampak. Dari data tersebut prevelensi kasus luka lecet sebanyak 98 kasus, luka robek 42 kasus, cedera kepala 20 kasus, fraktur sebanyak 28, angka ini secara signifikan melampaui temuan kasus cedera kepala, dan 3 korban meninggal 1 diantaranya mengalami syok hipovolemik akibat luka robek di paha. Secara spesifik mayoritas fraktur terjadi pada ekstremitas bawah sebanyak 52,94% (17 kasus) sedangkan ekstremitas atas 41,18% (11 kasus). Penelitian Faidah Noor, (2022) mengatakan jika tidak segera ditangani akan menyebabkan komplikasi dini yaitu kerusakan arteri, sindrom kompartemen, emboli lemak, syok hipovolemik, nyeri hebat, dan komplikasi jangka panjang yaitu mengalami deformitas, angulasi, atau pergeseran tulang. Hal ini menunjukkan perlu adanya penanganan awal yang cepat dan tepat.

Tingginya angka kejadian dan dampak fraktur akibat kecelakaan lalu lintas dan tersebut menuntut adanya penanganan awal yang tepat dilapangan, salah satunya melalui tindakan pembidaian. Pembidaian merupakan pertolongan pertama dari trauma muskuloskeletal, pemasangan bebat atau bidai yang adekuat, tujuannya untuk menstabilkan ekstermitas serta mencegah pergerakan yang mengalami trauma, terkilir, atau dicurigai patah tulang dengan menggunakan alat sederhana: bidai kayu, papan, pelat, bantal, kain atau bidai siap pakai.

Namun demikian, dalam praktik lapangan masih ditemukan berbagai kendala yaitu adanya pemasangan bidai yang tidak tepat mencapai 93% yang berujung pada komplikasi iatrogenic sebesar 40%, edema atau kompresi jaringan 28%, serta luka kulit/ulserasi 40% Utami, (2025). Kesalahan dalam penanganan pertama ini dapat menimbulkan komplikasi serius, ketika pertolongan pertama yang diberikan kepada korban kecelakaan dilakukan dengan benar maka hal ini mampu menekan dampak trauma yang lebih serius serta mempersingkat durasi pengobatan pada tahap selanjutnya. Rahman et al, (2022). Hal ini mengindikasikan bahwa keterampilan dan pengetahuan relawan sebagai *first responder* di lapangan masih kurang sehingga perlu ditingkatkan,

Relawan sebagai *first responder* memiliki peran sebagai penolong yang dilatih untuk menjadi pihak pertama yang tiba di lokasi kejadian situasi darurat seperti kecelakaan Putri et al., (2024). Pelatihan pertolongan pertama lebih difokuskan pada Korps Sukarela (KSR) karena kelompok ini merupakan bagian dari relawan terlatih yang memiliki peran sebagai *first responder* dalam sistem kegawatdaruratan pra-rumah sakit. Organisasi KSR memiliki struktur organisasi, kesiapan, serta tanggung jawab operasional dalam penanganan korban kecelakaan dibandingkan masyarakat umum, yang mana jika terjadi kesalahan dalam penanganan akan meningkatkan risiko kesakitan bahkan kematian. (Andrianys & Asriadi, n.d.).

Kurangnya keterampilan pertolongan pertama yang rendah pada relawan dapat meningkatkan risiko kesakitan dan perkembangan kondisi lebih buruk Wijaya & Widyawati, (2022). Keterampilan pertolongan pertama dapat diperoleh melalui pelatihan. Pelatihan tersebut membekali peserta dengan pengetahuan mengenai penanganan kasus kecelakaan yang sesuai dengan standar operasional prosedur Kristinawati et al., (2023).

Berdasarkan penelitian Ariyani, Soleman, Gati, & Mustikasari, (2024) menunjukkan 3 dari 5 mahasiswa yang memiliki keterampilan yang baik tentang balut bidai, selanjutnya penelitian Hayati, Sholehah, & Munir, (2025) mencatat hasil pretest dimana 100% keterampilan siswa berada pada kategori rendah, disisilain penelitian Sari Siska Mayang, (2022) melaporkan nilai rerata jawaban benar relawan sebelum pelatihan Adalah 67, yang mengindikasikan bahwa pengetahuan relawan belum optimal.

Upaya dalam meningkatkan keterampilan diperlukan adanya pelatihan relawan sebagai first responden dalam penanganan kasus gawat darurat. Hal ini sesuai hasil penelitian Hayati et al., (2025) menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan siswa setelah pelatihan meningkat menjadi 94,6%, tingkat pengetahuan meningkat dengan hasil 81,1%. Selanjutnya penelitian Pujiyanto et al., (2022) hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan signifikan meningkatkan pengetahuan meningkat dari hasil post-test 88,44 dan keterampilan dengan hasil post-test 90,80. Selain itu hasil penelitian Sari Siska Mayang, (2022) menunjukkan

peningkatan pengetahuan relawan setelah pelatihan meningkat menjadi 90 dari rerata sebelumnya 67.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan terhadap KSR PMI Unit Universitas An Nuur dengan wawancara yang dilakukan kepada 10 orang anggota dengan dilakukan pengukuran tingkat keterampilan dilakukan melalui percobaan dengan mengajukan beberapa poin pertanyaan tentang, indikasi dan kontraindikasi pembidaian, prinsip pembidaian, alat bahan serta ukuran balut bidai, langkah-langkah pembidaian, dengan hasil 5 orang memasang balut bidai kurang tepat, 4 orang kurang tepat dalam memilih alat dan bahan balut bidai sesuai jenis fraktur, 1 orang terampil melakukan pembidaian. Dari yang diuraikan di atas, penulis perlu melakukan studi guna mengetahui pengaruh pelatihan PP (pertolongan pertama) pada kecelakaan lalu lintas terhadap tingkat keterampilan balut bidai KSR PMI Unit Universitas An Nuur.

B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang dipaparkan, rumusan masalah studi ini adalah “adakah pengaruh pelatihan pertolongan pertama balut bidai terhadap tingkat keterampilan pada relawan sebagai *first responder*”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode simulasi terhadap tingkat keterampilan PP (pertolongan pertama) balut bidai anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan relawan tentang pertolongan pertama balut bidai sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.
- b. Mengidentifikasi tingkat sikap relawan tentang pertolongan pertama balut bidai sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.
- c. Mengidentifikasi tingkat keterampilan relawan tentang pertolongan pertama balut bidai sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.
- d. Menganalisis pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan relawan sebagai *first responder*
- e. Menganalisis pengaruh pelatihan terhadap peningkatan sikap relawan sebagai *first responder*
- f. Menganalisis pengaruh pelatihan terhadap peningkatan keterampilan relawan sebagai *first responder*

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat penelitian dahulu yang menunjukkan bahwa pelatihan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama, khususnya dalam teknik balut bidai pada kasus kecelakaan lalu lintas. Diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam berkembangnya ilmu keperawatan kegawatdaruratan, utamanya yang berkaitan dengan peningkatan kapasitas relawan sebagai *first responder*.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini bisa memperkuat dan meningkatkan pengetahuan peneliti serta bisa eksperiens dalam menerapkan pengetahuan keperawatan sehubung dengan pentingnya kemampuan pertolongan pertama balut bidai oleh relawan

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi serta landasan penyusunan program pelatihan berkelanjutan dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan relawan dalam menghadapi keadaan gawat darurat

c. Bagi responden

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan teoretis dan praktis saat memberi pertolongan pertama yang tepat kepada penderita.

d. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan dan respond awal terhadap korban kecelakaan lalu lintas, sehingga proses evakuasi dan penanganan korban kecelakaan dapat berlangsung cepat dan efisien.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharap mampu dijadikan acuan untuk penelitian sejenis berfokus pada peningkatan kompetensi relawan di bidang penanganan pra hospital.

E. Sistematika penulisan

Bagian ini merupakan bagian yang menjelaskan sistem penyusunan skripsi/penelitian. Berikut ini merupakan gambaran umum dari penjabaran sistematis penelitian ini dari Bab I sampai Bab VI. Secara umum sistematika penulisan skripsi adalah:

Tabel 1. 1 Sistematika Penulisan

BAB	Konsep Pengambilan Data
BAB I	Pendahuluan , berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat, sistematika penulisan dan penelitian terkait
BAB II	Tinjauan Pustaka , berisi landasan teori yang digunakan dalam penelitian serta digambarkan dalam kerangka teori penelitian
BAB III	Metodologi Penelitian , berisi variable penelitian, kerangka konsep, sampel, tempat dan waktu penelitian, definisi operasional, metode pengumpulan data, instrument penelitian, uji instrument, pengolahan data dan analisa data serta etika dalam penelitian
BAB IV	Hasil penelitian , berisi tentang hasil penelitian termasuk hasil analisa data dan penelitian (hasil uji statistik)
BAB V	Pembahasan , berisi tentang pembahasan hasil penelitian sesuai dengan tujuan dari penelitian serta keterbatasan penelitian
BAB VI	Penutup , berisi tentang simpulan dan saran dari penelitian

F. Penelitian Terkait

1. Penelitian oleh Noer Hayati, Baitus Sholehah, dan Zainal Munir (2025)

“Pengaruh Pelatihan Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Pertolongan Pertama Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Sebagai First Responder Di SMAN 1 Suboh”. Metode menggunakan desain pra-eksperiment *one-group pretest-posttest*. Populasi penelitian adalah 737

siswa dari SMAN 1 Suboh. Sampling yang diambil sebanyak 74 orang yang merupakan 10% dari total populasi, Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi tertentu (setuju menjadi responden, berusia 15-20 tahun, belum pernah mengikuti pelatihan p3k, dan aktif mengendarai motor). Hasil terdapat pengaruh signifikan, hasil *pre-test* menunjukkan 100,0% keterampilan siswa berada pada kategori rendah, namun setelah pelatihan *pre-test* keterampilan meningkat 94,6% kategori baik. Hasil uji *wilcoxon signed rank* test menunjukkan *p-value* $0,000 < 0,005$, sehingga H_0 ditolak. Perbedaan penelitian terletak pada metode yaitu menggunakan metode simulasi dengan desain *quasy-experimental* dengan *pre-posttest with control group design*. Subjek dalam penelitian ini merupakan anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.¹

2. Penelitian Salsabila Putri Ariyani, Sitti Rahma Soleman, Noeman Wijaya Gati, dan Irma Mustikasari (2024) “Pengaruh Simulasi First Aid Balut Bidai Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pada Mahasiswa Semester 6 Di Universitas ‘Aisyiyah Surakarta”. Metode jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental* pendekatan *one group pre-test dan post-test*. Analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*. Populasi mahasiswa semester 6 praklinik stase gawat darurat kritis di Universitas 'Aisyiyah Surakarta berjumlah 127 mahasiswa¹². Pengambilan sampel sebanyak 126 responden. Ditemukan hasil simulasi first aid balut bidai terbukti berpengaruh

signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai p-value untuk pengetahuan dan keterampilan yang masing-masing sebesar $0.000 < 0.05$. Kesimpulannya, pelatihan metode simulasi efektif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Perbedaan penelitian terletak pada metode yaitu menggunakan metode simulasi dengan desain *quasy-experimental* dengan *pre-posttest with control group design*. Subjek dalam penelitian ini merupakan anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.

3. Penelitian oleh Siska Mayang Sari , Imron Rosyadi, Raja Fitriana Lestari dan Herianto (2022). “Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Alam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Relawan Di Rumah Relawan Dhu’afa Pelalawan Provinsi Riau Dalam Penanganan Kecelakaan”. Metode penelitian ini berbentuk pengabdian kepada masyarakat , dengan metode memberikan materi pelatihan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan di jalan raya dan lingkungan sekitar rumah. Populasi relawan dirumah relawan Dhu’afa. Sampling merupakan peserta yang mengikuti pelatihan ini yaitu relawan dari rumah relawan Dhu'afa yang berjumlah 18 orang. Hasil terdapat peningkatan nilai rerata jawaban benar pada relawan setelah pelatihan, yaitu dari rerata 67 menjadi 90. Tujuan pengabdian untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan relawan rumah Dhu'afa (RRD) dalam memberikan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) tercapai. Perbedaan penelitian terletak pada metode yaitu menggunakan metode

simulasi dengan desain *quasy-experimental* dengan *pre-post test with control group design*. Subjek dalam penelitian ini merupakan anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.

4. Penelitian Ahmad Pujianto, Maria Imaculata Ose, Donny Tri Wahyudi, Nurman Hidayat, Fitriya Handayani, dan Eva Marwah Lestari (2022). “Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Penanggulangan Gawat Darurat Pada Relawan Palang Merah Indonesia”. Metode penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan BHD. Populasi penelitian adalah Relawan Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Tarakan. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah sampel 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan BHD signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan relawan PMI. Pengetahuan meningkat dengan rata-rata pre-test 65,92 menjadi post-test 88,44. Keterampilan juga meningkat dari rata-rata pre-test 69,96 menjadi post-test 90,80. Perbedaan penelitian terletak pada metode yaitu menggunakan metode simulasi dengan desain *quasy-experimental* dengan *pre-posttest with control group design*. Subjek dalam penelitian ini merupakan anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.
5. Penelitian lain dilakukan oleh Liza Novitasari Wijaya dan Agus Widyawati (2022). “Pelatihan Pertolongan Pertama Sebagai Keterampilan Penanganan Kedaruratan Medis Pada Santri Madrasah

Aliyah”. Metode penelitian ini adalah jenis pengabdian masyarakat. Metode yang digunakan adalah pemberian materi penyuluhan dan pelatihan, serta pengukuran pengetahuan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Populasi santri Madrasah Aliyah. Sampling 30 orang santri Madrasah Aliyah yang merupakan anggota kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR). Hasil pelatihan pertolongan pertama efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan santri. Rata-rata nilai pengetahuan meningkat dari 59,57 (sebelum pelatihan) menjadi 87,57 (setelah pelatihan). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ini dinilai penting untuk kesiapsiagaan santri dalam penanganan kedaruratan medis di lingkungan sekolah. Perbedaan penelitian terletak pada metode yaitu menggunakan metode simulasi dengan desain *quasy-experimental* dengan *pre-post test with control group design*. Subjek dalam penelitian ini merupakan anggota KSR PMI Unit Universitas An Nuur.