

**PENGARUH PEMBERIAN PENDIDIKAN KESEHATAN PERTOLONGAN PERTAMA
PADA PATAH TULANG (FRAKTUR) TERHADAP PENGETAHUAN PENANGANAN
FRAKTUR PADA SISWA SISWI DI SMKN 2 BANDAR LAMPUNG**

Putri Anisa Rizki^{1*}, Umi Romayati Keswara², Dian Asih Rianty³

¹⁻³Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati

Email Korespondensi: putrianisarizki0@gmail.com

Disubmit: 08 April 2026 Diterima: 17 Agustus 2026 Diterbitkan: 01 September 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i9.25547>

ABSTRACT

School accidents, such as falls or slips, can cause injuries and fractures. First aid can be administered by anyone as long as it is safe and adheres to basic principles. Knowledge of first aid is crucial to ensure appropriate action and prevent worsening the victim's condition. Lectures are effective for conveying information quickly to a large number of students, but are less interactive than demonstrations and simulations in enhancing understanding and skills. To determine the effect of providing first aid education for fractures on students' knowledge of fracture management at SMKN 2 Bandar Lampung in 2025. This study used a quantitative quasi-experimental design with a group pre-test and post-test. The study population was all 171 grade 10 students at SMKN 2 Bandar Lampung. Using the Dempsey formula, 49 respondents were recruited. Purposive sampling was used, and statistical analysis was used to generate information using bivariate analysis using the sample t-test. The average student knowledge before education was 10.21 (min-max 7-14) and increased to 15.35 (min-max 11-19) after education. The dependent t-test showed a p-value of 0.000 (<0.05). There is an effect of health education on first aid for fractures on knowledge among students at SMKN 2 Bandar Lampung in 2025. The school is expected to collaborate with health workers to regularly implement first aid education and training on fractures. This activity can be integrated into the health program or extracurricular activities to improve student knowledge and preparedness.

Keywords: Health Education, First Aid, Fracture, Knowledge, High School Students.

ABSTRAK

Kecelakaan di sekolah seperti jatuh atau terpeleset dapat menyebabkan luka hingga fraktur. Pertolongan pertama bisa dilakukan siapa saja selama aman dan sesuai prinsip dasar. Pengetahuan tentang pertolongan pertama sangat penting agar tindakan yang diberikan tepat dan tidak memperparah kondisi korban. Metode ceramah efektif untuk menyampaikan informasi ke banyak siswa dengan cepat, tetapi kurang interaktif dibanding demonstrasi dan simulasi dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan. Diketahui pengaruh pemberian pendidikan kesehatan pertolongan pertama pada patah tulang (fraktur) terhadap pengetahuan penanganan fraktur pada siswa siswi di SMKN 2 Bandar Lampung

Tahun 2025. Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi eksperimen* dengan *tipe group pre-test dan post-test*, populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMKN 2 Bandar Lampung total 171 siswa dengan menggunakan teknik perhitungan rumus *dempsey* diperoleh hasil 49 responden. Menggunakan teknik *purposive sampling*, diolah secara statistik untuk menghasilkan informasi menggunakan analisis bivariat uji *sample t-test*. Hasil: Rata-rata pengetahuan siswa sebelum edukasi adalah 10,21 (min-maks 7-14) dan meningkat menjadi 15,35 (min-maks 11-19) setelah edukasi. Uji t-dependen menunjukkan p-value 0,000 ($<0,05$). Terdapat pengaruh edukasi kesehatan penanganan pertama pada patah tulang terhadap pengetahuan pada siswa siswi di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025. Diharapkan pihak sekolah bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk melaksanakan edukasi dan pelatihan pertolongan pertama patah tulang secara rutin. Kegiatan ini dapat diintegrasikan dalam program UKS atau ekstrakurikuler guna meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan, Pertolongan Pertama, Fraktur, Pengetahuan, Siswa Sekolah Menengah.

PENDAHULUAN

Kecelakaan merupakan kejadian yang sering kali terjadi dalam kehidupan sehari-hari, baik melibatkan individu maupun kelompok, dan biasanya terjadi secara mendadak tanpa adanya peringatan atau antisipasi sebelumnya. Kecelakaan dapat terjadi di berbagai tempat, termasuk di jalan raya, rumah, tempat kerja, maupun sekolah (Sari, Rokhiyah & Margatot, 2024). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), kecelakaan menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di kalangan remaja. Empat faktor penyebab utamanya meliputi kecelakaan kendaraan bermotor (30%), cedera yang tidak disengaja (15%), pembunuhan (15%), dan bunuh diri (12%). Sekitar 72% dari semua kematian remaja yang berusia antara 10 hingga 24 tahun disebabkan oleh hal-hal tersebut (Widiastuti & Adiputra, 2022).

Menurut data dari *UNICEF*, terdapat sekitar 1,2 miliar remaja berusia antara 10 hingga 19 tahun, dan setiap tahun rata-rata 1,4 juta di antaranya mengalami kecelakaan. Di dunia, setiap tahun diperkirakan

sekitar 1,2 juta orang meninggal akibat kecelakaan, sementara 50 juta lainnya menderita luka-luka. Indonesia tercatat sebagai negara dengan angka kecelakaan tertinggi kelima di dunia menurut *World Health Organization* (WHO), dan kecelakaan ini dipandang sebagai penyebab kematian terbesar ketiga setelah penyakit jantung koroner dan *tuberkulosis* (TBC). Studi lain mengungkapkan bahwa kejadian luka pada siswa SMP terbagi dengan rincian 26,4% di jalan, 23,1% di lingkungan sekolah, 28,6% akibat aktivitas olahraga, dan 22% terjadi di rumah (Sari. et al, 2023). Selain itu, setiap tahun lebih dari 1 juta cedera serius yang berhubungan dengan olahraga terjadi di sekolah pada remaja usia 10 hingga 17 tahun (Widiastuti & Adiputra, 2022).

Kecelakaan di lingkungan sekolah seperti terjatuh atau terpeleset sering terjadi, yang dapat menyebabkan luka bahkan patah tulang (*fraktur*). Patah tulang (*fraktur*) merupakan kondisi dimana kontinuitas atau keberlanjutan tulang terganggu, yang dibedakan berdasarkan jenis dan tingkat

keparahan serta seberapa luas kerusakan yang terjadi. Hal ini terjadi akibat ketidakmampuan tulang dalam menahan beban atau tekanan yang melebihi kapasitas normal, sehingga menyebabkan kerusakan pada struktur dan fungsi tulang (Oktarini & Prima, 2021). Patah tulang (*fraktur*) menjadi penyebab kecelakaan akibat cedera terbanyak yang menempati posisi ke empat di Indonesia (Sumadi. et al, 2020). Oleh karena itu, memberikan pertolongan pertama yang tepat pada kasus cedera atau kecelakaan menjadi langkah yang penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Pertolongan pertama merupakan serangkaian tindakan awal yang diberikan kepada seseorang yang mengalami kecelakaan atau keadaan darurat sebelum mendapatkan penanganan lanjutan dari tenaga medis profesional. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah kondisi korban memburuk, menjaga fungsi vital tubuh, serta meningkatkan peluang keselamatan korban. Pertolongan pertama dapat dilakukan oleh siapa saja, baik oleh orang terlatih maupun oleh masyarakat umum, selama tindakan yang diberikan sesuai dengan prinsip dasar keselamatan dan tidak membahayakan korban (Sari et al., 2023).

Dalam pelaksanaannya, pertolongan pertama sering bergantung pada alat dan bahan yang tersedia di lokasi kejadian. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk memahami bahwa pertolongan pertama tidak selalu memerlukan peralatan medis lengkap. Alat sederhana seperti kain bersih, perban, atau bahkan barang sehari-hari dapat dimanfaatkan untuk memberikan bantuan darurat. Apabila tersedia, penggunaan kotak Pertolongan Pertama Pada

Kecelakaan (P3K) yang biasanya berisi kasa steril, plester, perban elastis, sarung tangan sekali pakai, serta cairan antiseptik dapat meningkatkan efektivitas pertolongan pertama (Sari & Ediyono, 2023).

P3K tidak hanya berfokus pada tindakan fisik, tetapi juga melibatkan penilaian cepat terhadap kondisi korban, pemanggilan bantuan medis, serta upaya menjaga kenyamanan dan keamanan korban selama menunggu pertolongan lanjutan. Prinsip utama pertolongan pertama mencakup memastikan keselamatan penolong dan korban, melakukan penilaian awal, memberikan intervensi dasar sesuai kebutuhan korban, serta mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut (Kemenkes RI, 2020).

Dengan memberikan pertolongan pertama secara tepat, penolong dapat membantu mengurangi risiko kecacatan permanen, mencegah kondisi gawat darurat menjadi lebih serius, dan dalam banyak kasus dapat menyelamatkan nyawa. Sebaliknya, tindakan pertolongan pertama yang salah atau dilakukan tanpa pemahaman dasar dapat memperburuk luka, menciptakan cedera tambahan, atau mempercepat kondisi kritis korban. Oleh karena itu, pengetahuan dasar mengenai P3K merupakan keterampilan penting yang sebaiknya dimiliki setiap individu di lingkungan keluarga, sekolah, tempat kerja, maupun komunitas (World Health Organization, 2021).

Berdasarkan survei awal terhadap 14 siswa SMK melalui metode wawancara dan observasi, diketahui bahwa tingkat pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama patah tulang (*fraktur*) masih tergolong rendah. Dari total 14 siswa yang

diwawancarai, sebanyak 5 orang siswa tidak tahu mengenai apa itu pertolongan pertama dan fraktur, 9 orang hanya tahu definisi dari fraktur. Lebih lanjut, dari 14 siswa, 11 orang mengatakan pernah mengalami kecelakaan ringan saat berada di lingkungan sekolah, seperti pingsan, terjatuh saat olahraga dan keseleo. Sebagian besar mereka tidak mengetahui tindakan pertama yang harus dilakukan untuk mengatasi kondisi tersebut sebelum mendapatkan pertolongan lebih lanjut dan masih banyak yang belum memiliki pengetahuan yang cukup dalam memberikan pertolongan pertama pada kasus patah tulang (*fraktur*). Kurangnya pengetahuan mengenai pertolongan pertama ini dapat berakibat pada penanganan fraktur yang tidak tepat dan berpotensi meningkatkan risiko kematian jika penanganan terlambat dilakukan (Talibo. et al, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sumadi, et.al (2020), didapatkan bahwa tingkat pengetahuan anggota PMR di SMP Negeri 2 Kuta Utara terkait P3K penanganan fraktur masih rendah, dari 48 responden sebanyak 54,2% atau 26 siswa memiliki pengetahuan rendah dan 4,2% atau 2 siswa memiliki pengetahuan sangat rendah terhadap pengetahuan penanganan fraktur. Sisanya, 41,7% atau 20 siswa memiliki pengetahuan cukup dan 0% atau 0 siswa memiliki pengetahuan baik terhadap pengetahuan penanganan *fraktur*. Namun setelah diberikan pelatihan, tingkat pengetahuan penanganan *fraktur* responden meningkat menjadi 87,5% atau 42 siswa dalam kategori baik dan 12,5% atau 6 siswa dalam kategori cukup dengan nilai $P\text{-value} = 0,0001 < 0,05$.

Tingkat pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh

informasi yang diterimanya, baik melalui pengalaman langsung maupun melalui proses pembelajaran terstruktur. Pada konteks pendidikan, salah satu metode yang paling efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai suatu topik kesehatan adalah pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan memberikan informasi yang akurat, relevan, dan mudah dipahami sehingga membantu siswa memahami risiko, langkah pencegahan, serta cara penanganan awal terhadap suatu kondisi kesehatan (Millenia, Ningsih & Tambunan, 2022).

Pemilihan pendidikan kesehatan sebagai metode peningkatan pengetahuan pada siswa dilakukan karena pendekatan ini mampu menjangkau peserta didik secara lebih terarah dan sistematis. Berbeda dengan informasi yang diperoleh secara pasif misalnya dari media sosial atau perbincangan sehari-hari pendidikan kesehatan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi, bertanya, dan mendiskusikan materi yang disampaikan. Proses ini memastikan bahwa informasi tidak hanya diterima, tetapi benar-benar dipahami dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Khotimah, N., & Hidayat, R, 2024).

Selain itu, pendidikan kesehatan dapat disesuaikan dengan usia, tingkat perkembangan kognitif, dan kebutuhan spesifik siswa. Keunggulan ini membuat pendidikan kesehatan lebih efektif dibandingkan metode penyampaian informasi lain yang bersifat umum dan tidak memperhitungkan karakteristik peserta didik. Materi yang diberikan secara bertahap dan kontekstual dapat membentuk pemahaman yang lebih kuat serta mendorong perubahan perilaku kesehatan yang

positif pada siswa (Millenia, Ningsih & Tambunan, 2022).

Pentingnya pendidikan kesehatan bagi siswa juga tidak dapat diabaikan mengingat banyaknya isu kesehatan yang mereka hadapi, mulai dari risiko cedera di lingkungan sekolah, rendahnya pemahaman mengenai pertolongan pertama, hingga gaya hidup yang kurang sehat. Tanpa pemahaman yang tepat, siswa berpotensi melakukan tindakan yang keliru atau tidak mampu merespons situasi darurat. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kesadaran, membentuk kebiasaan sehat, serta membekali siswa dengan kemampuan untuk mengambil keputusan yang lebih baik terkait kesehatan mereka (Khotimah, N., & Hidayat, R, 2024)..

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik memberikan pendidikan kesehatan guna menambah pengetahuan untuk melakukan pertolongan pertama pada patah tulang (fraktur) . Dasar inilah yang membuat peneliti mengangkat judul “Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Pada Patah Tulang (Fraktur) Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Siswa Siswi Di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025”.

TINJAUAN PUSTAKA

Fraktur adalah istilah medis yang merujuk pada kondisi hilangnya integritas tulang atau tulang rawan, baik secara total maupun sebagian, yang umumnya terjadi akibat trauma atau tekanan fisik yang berlebihan. Fraktur dapat diartikan sebagai patahnya tulang yang disebabkan oleh benturan atau gaya fisik tertentu

Jenis *fraktur* ini memiliki risiko infeksi yang tinggi karena paparan langsung dengan lingkungan luar. Geu, Mardiyono & Sudirman (2024) ; Meliana, Budi & Rahmawanto, (2024) mengelompokkan fraktur sebagai berikut:

a. *Fraktur* Komplit dan *Fraktur* Tidak Komplit

Fraktur komplit terjadi ketika seluruh bagian tulang mengalami patahan atau pergeseran yang mengubah bentuk normal tulang. Sedangkan fraktur tidak komplit hanya menyebabkan patahan pada sebagian garis tulang, tanpa melibatkan keseluruhan ketebalan tulang.

b. *Fraktur* Transversal

Fraktur transversal adalah jenis fraktur dengan patahan yang tegak lurus terhadap sumbu panjang tulang. Pada jenis fraktur ini, bagian tulang yang patah biasanya akan diperbaiki atau direduksi kembali ke posisi semula untuk memastikan kestabilannya, sering kali dengan penggunaan bidai atau gips.

c. *Fraktur* Oblic (Serong)

Fraktur oblic merupakan jenis *Fraktur* di mana patahan tulang membentuk sudut terhadap arah panjang tulang.

d. *Fraktur* Spiral (Melingkar)

Fraktur spiral terjadi akibat adanya pemutaran pada tulang ekstremitas. Jenis *fraktur* ini menyebabkan sedikit kerusakan pada jaringan lunak di sekitar area cedera dan cenderung memiliki waktu pemulihan yang lebih cepat dengan imobilisasi luar.

e. *Fraktur* Kuminutif

Fraktur kuminutif adalah jenis fraktur di mana tulang patah menjadi beberapa serpihan atau lebih dari dua bagian,

mengakibatkan kerusakan yang lebih luas pada tulang.

f. *Fraktur Segmental*

Fraktur segmental terjadi ketika tulang patah di dua lokasi yang berdekatan, yang menyebabkan segmen tengah tulang terpisah dari pasokan darah (Meliana, budi & rahmawanto, 2024).

Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) merupakan pengetahuan dasar yang sangat penting dan seharusnya dipelajari oleh setiap orang, baik orang dewasa maupun anak-anak. Pengetahuan ini bukan hanya untuk mereka yang bekerja di bidang medis, tetapi juga untuk masyarakat umum, karena setiap orang bisa saja menghadapi situasi darurat. Sebagai contoh, hal-hal mendasar seperti cara menangani luka ringan atau cedera kecil adalah keterampilan yang sebaiknya dikuasai sejak dini. Sebab, kedua hal ini sangat mungkin terjadi dalam aktivitas sehari-hari, dan kemampuan untuk memberikan pertolongan pertama yang benar dapat membuat perbedaan besar dalam mengurangi risiko cedera lebih lanjut atau komplikasi (Nurhasanah & Sasono, 2022).

Tujuan pertolongan pertama pada kecelakaan ini untuk mencapai beberapa hal, antara lain:

- g. Salah satu tujuan utama pemberian pertolongan pertama adalah untuk menyelamatkan nyawa korban kecelakaan. Penanganan yang diberikan harus disesuaikan dengan kondisi korban setelah kecelakaan terjadi, dengan tujuan utama untuk menstabilkan keadaan korban agar tidak semakin memburuk.

- h. Pemberian pertolongan pertama juga bertujuan sebagai langkah preventif untuk mencegah kondisi korban setelah kecelakaan semakin parah. Langkah ini dilakukan dengan melakukan diagnosis awal terhadap gejala yang muncul, dan kemudian memberikan penanganan yang tepat berdasarkan analisis tersebut dengan menggunakan pertimbangan yang rasional.

- i. Selain itu, tujuan dari pertolongan pertama adalah untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan yang dirasakan oleh korban. Penanganan yang tepat dilakukan untuk menghindari infeksi dan memastikan tidak ada komplikasi lebih lanjut. Pemberian pertolongan pertama ini merupakan langkah awal yang penting, dan setelahnya, perawatan lebih lanjut akan diberikan oleh tenaga medis profesional. Pertolongan pertama juga bertujuan untuk menjaga daya tahan korban setelah kecelakaan agar tetap stabil hingga bantuan medis tiba (Nurhasanah & Sasono, 2022).

Prinsip dalam pemberian pertolongan pertama pada *kecelakaan* mencakup beberapa hal penting yang harus diperhatikan. Berikut ini adalah beberapa prinsip dasar dalam memberikan P3K:

- a. Pertama-tama, pastikan untuk tetap tenang dan tidak panik. Memberikan pertolongan pertama harus dilakukan dengan cepat, tetapi tetap dengan ketenangan dan kehati-hatian. Ketika penolong bertindak dengan tenang, korban akan merasa lebih tenang karena merasa ditangani dengan baik
- b. Perhatikan tanda-tanda tertentu yang lebih spesifik untuk memahami dengan jelas

keluhan yang dirasakan oleh korban.

- c. Selalu usahakan untuk mengetahui dan memahami kronologi kejadian kecelakaan terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan lebih lanjut.
 - d. Lakukan pemeriksaan awal terhadap korban untuk mengetahui kondisi dan tingkat keparahannya.
 - e. Selalu berusaha untuk menjaga ketenangan korban agar tidak panik.
 - f. Usahakan untuk melindungi korban dari kerumunan orang yang bisa membuat situasi semakin tegang.
 - g. Hindari memperlihatkan luka atau cedera korban secara terbuka, agar tidak menambah kecemasan atau ketakutan
 - h. Tetaplah tenang sepanjang proses pemberian pertolongan, baik di awal maupun akhir penanganan (Nurhasanah & Sasono, 2022).
 - i. Langkah Penanganan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
 - j. Memperhatikan Keadaan Lokasi
 - k. Memeriksa Kondisi Kesadaran Korban
 - l. Memeriksa Pernapasan Korban
 - m. Kompresi Dada untuk Membantu Pernapasan
 - n. Memeriksa Trauma atau Luka
 - o. Memberikan Pembidaian Jika Fraktur
- Teori Stimulus-Organism-Response (SOR) menggambarkan bahwa proses komunikasi terdiri dari tiga komponen utama, yaitu stimulus yang merujuk pada pesan yang

disampaikan, organisme yang merujuk pihak penerima pesan atau komunikan, dan respon sebagai reaksi atau efek dari pesan tersebut. Dalam konteks ini, komunikasi dipandang sebagai suatu usaha untuk menimbulkan pengaruh pada penerima pesan atau dengan kata lain pesan yang disampaikan oleh komunikator bertujuan untuk membangkitkan tanggapan, dalam bentuk perubahan sikap, pemikiran, maupun tindakan dari sasaran sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Rumusan masalah dalam penelitian adalah “Bagaimanakah Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Pada Patah Tulang (Fraktur) Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Siswa Siswi Di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025?”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini kuantitatif menggunakan rancangan quasi eksperimen dengan tipe group pre-test dan post-test Penelitian ini telah lulus laik etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian kesehatan Universitas Malahayati dengan Nomor. 5130/EC/KEP-UNMAL/XII/2026. Dalam penelitian ini populasinya adalah kelas 10 SMKN 2 Bandar Lampung berjumlah 171 dengan menggunakan teknik perhitungan rumus dempsey diperoleh hasil 49 responden. Menggunakan teknik purposive sampling alat ukur pada penelitian ini adalah kuesioner diolah secara statistik untuk menghasilkan informasi menggunakan analisis bivariat uji sample t-test.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Rata-Rata Pengetahuan Sebelum Diberi Edukasi Kesehatan Penanganan Pertama Pada Patah Tulang Di SMKN 2 Bandar Lampung

Variable	Mean	SD	Min	Max	95% CI
Pengetahuan	10,21	1,650	7	14	9,73 - 10,69

Berdasarkan tabel 1 di atas, didapatkan bahwa rata-rata pengetahuan sebelum diberi edukasi tentang penanganan pertama pada patah tulang di SMKN 2 Bandar Lampung dengan mean 10,21 nilai

minimal skor 7 dan maksimal skor 14. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata skor siswa siswi adalah diantara 9,73 sampai dengan 10,69.

Tabel 2
Rata-Rata Pengetahuan Setelah Diberi Edukasi Kesehatan Penanganan Pertama Pada Patah Tulang Di SMKN 2 Bandar Lampung

Variable	Mean	SD	Min	Max	95% CI
Pengetahuan	15,35	1,8228	11	19	14,82 - 15,88

Berdasarkan tabel 2 di atas, didapatkan bahwa rata-rata pengetahuan setelah diberi edukasi tentang penanganan pertama pada patah tulang di SMKN 2 Bandar Lampung dengan mean 15,35 nilai

minimal skor 11 dan maksimal skor 19. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata skor siswa siswi adalah diantara 14,82 sampai dengan 15,88.

Tabel 3
Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Patah Tulang (*Fraktur*) Terhadap Pengetahuan Penanganan *Fraktur* Di SMKN 2 Bandar Lampung

Variabel	Mean + SD	P-value	95 % CI
Pengetahuan Pretest	10,21 + 1,650	0,000	-5,733 - (-
Posttest	15,35 + 1,828		4,559)

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat dijelaskan rata-rata pengetahuan tentang penanganan pertama patah tulang sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan di SMKN 2 Bandar Lampung sebelum diberi edukasi kesehatan dengan mean 10,21 dengan standar deviation 1,650 dan setelah diberi edukasi kesehatan mengalami

peningkatan dengan mean 15,35 dengan standar deviation 1,828.

Hasil analisa uji bivariat menggunakan uji t-dependen didapatkan nilai p-value 0,000 < 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh edukasi kesehatan penanganan pertama pada patah tulang terhadap pengetahuan pada siswa siswi di

SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025.

PEMBAHASAN

Rata-Rata Pengetahuan Sebelum Diberi Edukasi Kesehatan Penanganan Pertama Pada Patah Tulang Di SMKN 2 Bandar Lampung

Berdasarkan hasil penelitian, *diketahui* bahwa pengetahuan siswa siswi sebelum diberikan edukasi adalah mean 10,21 nilai minimal skor 7 dan maksimal skor 14. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, tingkat pengetahuan siswa siswi berada pada kategori sedang hingga rendah.

Rendahnya tingkat pengetahuan awal siswa-siswi sebelum diberikan pendidikan kesehatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain belum pernah diterimanya pendidikan kesehatan secara khusus terkait pertolongan pertama pada fraktur, keterbatasan akses terhadap sumber informasi yang valid, serta minimnya pengalaman langsung dalam menghadapi kejadian cedera atau fraktur. Hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang diperoleh melalui proses penginderaan terhadap suatu objek, yang sangat dipengaruhi oleh informasi dan pengalaman yang dimiliki. Apabila individu belum memperoleh informasi yang memadai, maka tingkat pengetahuan yang dimiliki cenderung berada pada kategori kurang atau sedang.

Selain itu, faktor lingkungan pendidikan juga berperan penting dalam membentuk tingkat pengetahuan siswa. Kurangnya integrasi materi pertolongan pertama dalam kurikulum sekolah menyebabkan siswa tidak memiliki kesempatan untuk mempelajari

secara sistematis mengenai penanganan fraktur. Akibatnya, pengetahuan yang dimiliki hanya bersifat umum dan tidak spesifik, sehingga kurang dapat diaplikasikan dalam situasi nyata.

Faktor lain yang turut memengaruhi adalah rendahnya minat siswa dalam mencari informasi kesehatan secara mandiri. Di era digital saat ini, meskipun akses informasi sangat luas, tidak semua siswa mampu memanfaatkan sumber informasi secara optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya literasi kesehatan maupun ketidakmampuan dalam memilah informasi yang benar dan terpercaya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Atallah dan Fitriana (2022) yang menyatakan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama fraktur, tingkat pengetahuan siswa masih tergolong rendah hingga sedang. Dalam penelitian tersebut, nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum intervensi adalah 7,62, yang menunjukkan bahwa siswa belum memahami secara menyeluruh konsep dan langkah-langkah pertolongan pertama fraktur. Hal ini memperkuat temuan bahwa kondisi awal pengetahuan siswa umumnya masih terbatas sebelum diberikan edukasi kesehatan.

Didukung juga dengan penelitian oleh Warouw et al. (2018), hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado sebesar 44,6

dengan standar deviasi 9,525. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan dan simulasi, tingkat pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama fraktur masih tergolong belum optimal. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa keterbatasan pengetahuan awal siswa dipengaruhi oleh kurangnya paparan edukasi kesehatan yang terstruktur, sehingga siswa belum memahami secara menyeluruh tindakan pertolongan pertama yang tepat dan aman.

Penelitian lain oleh Najihah dan Ramli (2019) juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana sebelum diberikan pendidikan kesehatan P3K, masih terdapat 36,4% responden yang memiliki pengetahuan kurang baik mengenai penanganan fraktur. Temuan ini menegaskan bahwa tanpa adanya edukasi kesehatan, sebagian siswa belum memiliki bekal pengetahuan yang cukup untuk melakukan tindakan pertolongan pertama secara tepat dan aman.

Selain itu, rendahnya pengalaman langsung siswa dalam menghadapi kasus fraktur juga menjadi faktor yang berpengaruh. Pengalaman merupakan salah satu sumber pembelajaran yang efektif, sehingga siswa yang belum pernah menghadapi situasi cedera cenderung memiliki pemahaman yang terbatas. Hal ini menyebabkan mereka kurang percaya diri dalam mengambil tindakan saat terjadi kondisi darurat.

Kurangnya pelatihan atau simulasi praktik juga menjadi salah satu penyebab rendahnya pengetahuan siswa. Pembelajaran yang hanya bersifat teoritis tanpa disertai praktik langsung akan sulit dipahami secara mendalam. Simulasi sangat penting dalam meningkatkan keterampilan dan kesiapan siswa dalam menghadapi situasi nyata,

termasuk dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur.

Faktor psikologis seperti rasa takut dan cemas juga dapat memengaruhi tingkat pemahaman siswa. Ketika siswa tidak terbiasa dengan situasi darurat, mereka cenderung merasa panik dan tidak mampu berpikir secara sistematis. Hal ini menunjukkan pentingnya pendidikan kesehatan yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga kesiapan mental siswa.

Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi kesehatan masih berada pada kategori sedang hingga rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan merupakan kebutuhan penting dalam meningkatkan pengetahuan siswa siswi, khususnya terkait tindakan pertolongan pertama. Edukasi yang tepat diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa sehingga dapat diaplikasikan secara benar dalam kehidupan sehari-hari maupun saat menghadapi kondisi darurat.

Rata-Rata Pengetahuan Setelah Diberi Edukasi Kesehatan Penanganan Pertama Pada Patah Tulang Di SMKN 2 Bandar Lampung

Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan edukasi kesehatan, rata rata pengetahuan siswa siswi tentang penanganan pertama patah tulang meningkat menjadi mean 15,35 nilai minimal skor 11 dan maksimal skor 19. Data ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan pengetahuan sebelum edukasi yang hanya mencapai mean 10,21.

Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu

memberikan informasi baru, memperbaiki pemahaman yang keliru, serta memperkuat konsep dasar terkait fraktur, tanda dan gejala, serta langkah-langkah pertolongan pertama seperti imobilisasi dan pembidaian. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan individu sehingga mampu memengaruhi cara berpikir dan bertindak dalam menghadapi masalah kesehatan.

Selain itu, peningkatan pengetahuan juga menunjukkan bahwa siswa mampu menerima dan mengolah informasi yang diberikan secara efektif. Proses pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif antara pemberi materi dan peserta didik memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan yang lebih optimal. Dengan demikian, edukasi kesehatan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif dalam mengubah pola pikir siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Mustika Sari dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi kesehatan, tingkat pengetahuan siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Dalam penelitian tersebut, nilai rata-rata pengetahuan responden meningkat dari 51,83 sebelum edukasi menjadi 75,83 setelah diberikan edukasi. Temuan ini membuktikan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama pada siswa.

Sari dkk. (2023) menjelaskan bahwa metode edukasi yang dikombinasikan dengan ceramah dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan. Metode tersebut memungkinkan

siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara teori, tetapi juga melihat secara langsung penerapan tindakan pertolongan pertama yang benar, sehingga berdampak pada peningkatan pengetahuan secara signifikan. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Atallah dan Fitriana (2022) yang meneliti pengaruh pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama fraktur ekstremitas atas pada siswa SMA. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden meningkat dari mean 7,62 sebelum edukasi menjadi 10,06 setelah edukasi. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan secara terstruktur mampu meningkatkan pengetahuan siswa secara bermakna.

Penelitian lain oleh Najihah dan Ramli (2019) juga menunjukkan hasil yang sejalan. Dalam penelitiannya, sebelum diberikan pendidikan kesehatan P3K, responden dengan kategori pengetahuan baik sebesar 63,6%, dan setelah edukasi meningkat menjadi 95,5%, sementara responden dengan pengetahuan kurang menurun dari 36,4% menjadi 4,5%.

Peningkatan pengetahuan ini juga dipengaruhi oleh metode penyampaian materi yang tepat. Penggunaan media edukasi seperti gambar, video, dan simulasi dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang disampaikan. Media visual membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga mempermudah proses pembelajaran.

Selain itu, faktor motivasi belajar siswa juga berperan dalam peningkatan pengetahuan. Siswa yang memiliki ketertarikan terhadap materi kesehatan cenderung lebih

aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan lebih mudah memahami informasi yang diberikan. Lingkungan belajar yang kondusif juga mendukung peningkatan konsentrasi dan pemahaman siswa.

Peningkatan pengetahuan setelah edukasi juga menunjukkan bahwa siswa memiliki potensi untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang diperoleh tidak hanya berhenti pada tingkat kognitif, tetapi juga dapat berkembang menjadi sikap dan tindakan yang tepat dalam menghadapi kondisi darurat seperti fraktur.

Selain itu, keberhasilan edukasi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan siswa juga menunjukkan pentingnya peran tenaga kesehatan dan pendidik dalam memberikan informasi yang benar dan terstruktur. Kolaborasi antara tenaga kesehatan dan pihak sekolah sangat diperlukan untuk menciptakan program edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang penanganan pertama patah tulang. Peningkatan nilai rata-rata pengetahuan setelah edukasi menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan merupakan strategi yang efektif dan perlu diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kejadian fraktur.

Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Patah Tulang (Fraktur) Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur

Hasil analisa uji bivariat menggunakan uji t-dependen didapatkan nilai p-value $0,000 < 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan tentang penanganan pertama pada patah tulang di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025.

Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep dasar fraktur, tanda dan gejala, serta langkah-langkah penanganan pertama yang tepat, seperti imobilisasi dan pembidaian. Hal ini sejalan dengan teori pendidikan kesehatan yang menyatakan bahwa pemberian informasi secara terstruktur dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan individu dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan (Notoatmodjo, 2012).

Dalam konsep SOR, stimulus merupakan rangsangan yang diberikan untuk menimbulkan perubahan perilaku. Pada penelitian ini, stimulus berupa pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama pada patah tulang (fraktur) yang berfungsi menarik perhatian, meningkatkan minat belajar, serta memberikan informasi yang relevan kepada siswa. Stimulus yang diberikan secara tepat dapat memengaruhi proses belajar dan menghasilkan perubahan respons yang diharapkan.

Organisme adalah siswa - siswa SMKN 2 Bandar Lampung sebagai penerima stimulus, yang pada tahap ini terjadi proses internal berupa perhatian, persepsi, dan pemahaman. Sebelum diberikan edukasi, pengetahuan siswa masih

rendah dan tidak terstruktur, namun setelah edukasi terjadi peningkatan pemahaman terhadap konsep dan langkah pertolongan pertama pada fraktur. Hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui proses pengolahan informasi yang dipengaruhi oleh pendidikan dan pengalaman.

Tahap akhir adalah response, yaitu perubahan yang muncul setelah stimulus diproses oleh organisme. Respons pada penelitian ini berupa peningkatan pengetahuan siswa (respons tertutup) serta kesiapan untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam praktik (respons terbuka). Peningkatan pengetahuan merupakan tahap awal yang penting dalam pembentukan sikap dan perilaku kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Atallah dan Fitriana (2022) "Pengaruh Penkes Tentang Pertolongan Pertamafraktur Ekstremitas Atas Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pembidaiansiswasma Muhammadiyah 1 Purwokerto" yang meneliti pengaruh pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama fraktur ekstremitas atas pada siswa SMA. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi, dengan hasil uji statistik $p\text{-value} < 0,05$, yang menandakan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh secara bermakna terhadap pengetahuan siswa mengenai penanganan fraktur.

Penelitian lain oleh Hariyadi dan Setyawati (2022) "Pengaruh Metode Demonstrasi Teknik Pembidaian Terhadap Pengetahuan Pertolongan Pertama Fraktur Pada Anggota PMR" juga menunjukkan hasil serupa, di mana pendidikan kesehatan dengan metode

demonstrasi memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan anggota Palang Merah Remaja. Hasil uji statistik pada penelitian tersebut menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa metode edukasi yang melibatkan demonstrasi dan praktik langsung efektif meningkatkan pemahaman peserta terkait pertolongan pertama fraktur.

Selain itu, penelitian Avinda (2020) "Pengaruh Pemberian Video Dan Simulasi Terhadap Praktik Balut Bidai Fraktur Terbuka Pada Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Di Wilayah Kelurahan Mojosongo Surak" yang meneliti pengaruh pemberian video dan simulasi terhadap praktik balut bidai fraktur menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan dan praktik responden setelah intervensi edukasi. Hasil uji statistik pada penelitian tersebut menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang menandakan bahwa media audiovisual dan simulasi sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penanganan fraktur.

Penelitian terbaru oleh Sitorus dan Rozesky (2025) "Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Penanganan Fraktur Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa PMR" juga mendukung hasil penelitian ini. Dalam penelitiannya mengenai pelatihan pertolongan pertama penanganan fraktur pada siswa PMR, ditemukan adanya peningkatan signifikan pengetahuan dan keterampilan setelah pelatihan, dengan $p\text{-value} < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan secara terencana dan disertai praktik langsung mampu meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kejadian fraktur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putu Sumadi dkk. (2020) tentang pengaruh pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan terhadap pengetahuan penanganan fraktur pada anggota Palang Merah Remaja (PMR) di SMP Negeri 2 Kuta Utara. Dalam penelitian tersebut, hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,0001 ($< 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan pelatihan pertolongan pertama.

Dengan demikian, hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan edukasi kesehatan terhadap pengetahuan siswa dapat dijelaskan melalui konsep SOR, di mana stimulus berupa pendidikan kesehatan diproses oleh organisme sehingga menghasilkan respons berupa peningkatan pengetahuan. Hal ini menegaskan bahwa pendidikan kesehatan merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pertolongan pertama pada patah tulang, serta menjadi dasar terbentuknya perilaku kesehatan yang lebih baik di lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil uji statistik dan didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang penanganan pertama patah tulang. Oleh karena itu, edukasi kesehatan perlu diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Pada Patah Tulang (Fraktur) Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Siswa Siswi Di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata pengetahuan sebelum diberi edukasi tentang penanganan pertama pada patah tulang di SMKN 2 Bandar Lampung dengan mean 10,21 nilai minimal skor 7 dan maksimal skor 14.
2. Rata-rata pengetahuan setelah diberi edukasi tentang penanganan pertama pada patah tulang di SMKN 2 Bandar Lampung dengan mean 15,35 nilai minimal skor 11 dan maksimal skor 19.
3. Hasil analisa uji bivariat menggunakan uji t-dependen didapatkan nilai p-value $0,000 < 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh edukasi kesehatan penanganan pertama pada patah tulang terhadap pengetahuan pada siswa siswi di SMKN 2 Bandar Lampung Tahun 2025.

SARAN

1. Bagi Sekolah
Diharapkan pihak sekolah dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk melaksanakan edukasi kesehatan dan pelatihan pertolongan pertama patah tulang secara rutin dan terjadwal. Kegiatan ini dapat diintegrasikan dalam program UKS atau kegiatan ekstrakurikuler sehingga siswa memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan yang lebih baik

dalam menghadapi kejadian cedera di lingkungan sekolah

2. Bagi Tenaga Kesehatan/Perawat Perawat diharapkan dapat meningkatkan perannya sebagai edukator dengan memberikan pendidikan kesehatan yang berkesinambungan serta menggunakan metode edukasi yang variatif, seperti demonstrasi dan simulasi, agar materi penanganan pertama patah tulang lebih mudah dipahami dan diaplikasikan oleh siswa mengenai penanganan pertama patah tulang di lingkungan sekolah sebagai upaya promotif dan preventif.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan metode edukasi yang lebih bervariasi, tidak hanya ceramah tetapi juga dikombinasikan dengan demonstrasi, simulasi, atau media audiovisual agar dapat mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa. Hal ini penting mengingat terdapat responden yang tidak mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi dengan metode ceramah. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperhatikan faktor internal responden seperti tingkat konsentrasi, minat belajar, serta kondisi fisik dan psikologis saat proses edukasi berlangsung, karena faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi keberhasilan penerimaan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. P., Nugroho, F. S., & Raharjo, B. (2023). Promosi dan pendidikan kesehatan di masyarakat. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Alfarisi, R., Fauziah, D. R., & Pangestu, D. L. (2022). Webinar peningkatan pengetahuan remaja sebagai kelompok aktif terhadap penanganan awal cedera patah tulang. *Jurnal Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(2).
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Atallah, M. A., & Fitriana, N. F. (2022). Pengaruh penkes tentang pertolongan pertama fraktur ekstremitas atas terhadap pengetahuan dan keterampilan pembidai siswa SMA Muhammadiyah 1 Purwokerto. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 1827-1833.
- Avinda, R. M., Ekacahyaningtyas, M., & Ardiani, N. D. (2020). Pengaruh pemberian video dan simulasi terhadap praktik balut bidai fraktur terbuka pada kejadian kecelakaan lalu lintas di wilayah Kelurahan Mojosoong Surakarta [Naskah publikasi]. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Damayanti, I. (2016). Pengaruh pemberian pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan terhadap pengetahuan penanganan fraktur pada siswa anggota PMR di SMA Negeri 1 Binangun (Skripsi). STIKES Muhammadiyah Gombong.
- Hariyadi, H., & Setyawati, A. (2022). Pengaruh metode

- demonstrasi teknik
pembidaian terhadap
pengetahuan pertolongan
pertama fraktur pada anggota
Palang Merah Remaja. *Jurnal
Profesi Kesehatan Masyarakat*,
4(2), 98-105.
- Khotimah, H. H., & Hidayat, O.
(2024). Pengaruh terpaan
informasi melalui media baru
terhadap tingkat pengetahuan
mahasiswa Universitas
Teknologi Sumbawa mengenai
energi berkelanjutan. *Jurnal
Ilmiah Ilmu Komunikasi
Communique*, 6(2), 56-65.
- Meliana, B. P., Budi, A. W. S., &
Rahmawanto, R. (2024).
Pengaruh pemasangan balut
bidai dan relaksasi nafas
dalam terhadap penurunan
skala nyeri pada pasien
fraktur. *Jurnal Penelitian
Perawat Profesional*, 6(6).
- Millenia, M. E., Ningsih, F., &
Tambunan, L. N. (2022).
Pengaruh pendidikan
kesehatan terhadap tingkat
pengetahuan remaja tentang
bahaya pernikahan dini.
Jurnal Surya Medika (JSM),
7(2), 57-61.
- Nahampun, T. D. (2020). Gambaran
pengetahuan ibu tentang
perawatan payudara di Klinik
Pratama Niar, Patumbak.
- Najihah, & Ramli, R. (2019).
Pendidikan kesehatan
pertolongan pertama pada
kecelakaan meningkatkan
pengetahuan anggota PMR
tentang penanganan fraktur.
*Jurnal Penelitian Kesehatan
Suara Forikes*, 10(2), 151-154.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi
penelitian kesehatan*. Rineka
Cipta.
- Nurhasanah, S., Sasono, A. (2022).
Pengenalan pertolongan
pertama pada kecelakaan
(untuk guru SD). CV Pajang
Putra Wijaya.
- Oktarini, S., & Prima, R. (2021).
Faktor-faktor yang
berhubungan dengan tingkat
kecemasan pasien fraktur pre
operasi. *Al-Asalmiya Nursing:
Jurnal Ilmu Keperawatan*,
10(1), 54-62.
- Pratiwi, D. I., Kusumastuti, I., &
Munawaroh, M. (2023).
Hubungan pengetahuan,
persepsi, dukungan suami,
dan dukungan tenaga
kesehatan dengan motivasi
wanita usia subur dalam
deteksi dini kanker serviks.
Sentri: Jurnal Riset Ilmiah,
2(1), 277-291.
- Regar, M. P. B., Pane, J. P., &
Manullang, M. S. D. (2024).
Gambaran tingkat
pengetahuan siswa tentang
pertolongan pertama pada
kecelakaan. *Jurnal Ilmiah
PANNMED*, 19(3), 360-370.
- Rosdiana, R., Wirawan, S., Hartika,
A. Y., Aji, S. P., Febriantika,
F., Nayoan, C. R., Tarigan, F.
L. B., Arisanti, D., Trisilawati,
R., & Simanjuntak, R. R.
(2022). Penerapan strategi
perubahan perilaku. Get Press
Indonesia.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi
penelitian*. Penerbit KBM
Indonesia.
- Sari, A. F., Rokhiyah, A. R. P., &
Margatot, D. I. (2024). Edukasi
dini dan simulasi pertolongan
pertama manajemen fraktur.
Empowerment Journal, 4(1),
36-42.
- Sari, I. M., Prajayanti, E. D.,
Noorratri, E. D., & Widarti, R.
(2023). Pengaruh edukasi
perawatan luka terhadap
tingkat pengetahuan
pertolongan pertama pada
siswa. *Media Publikasi*

- Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6(9), 1835-1840.
- Sari, N. A., & Endiyono, E. (2023). Pengaruh pemberian edukasi P3K dengan media buku pop-up terhadap tingkat pengetahuan anak usia sekolah. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(1), 558-561.
- Sitorus, R. O., & Rozesky. (2025). Pengaruh pelatihan pertolongan pertama penanganan fraktur terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa PMR. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Sumadi, P., Laksmi, I. A. A., Putra, P. W. K., & Suprpta, M. A. (2020). Pengaruh pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan terhadap pengetahuan penanganan fraktur. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 5(1).
- Syakilla, M., Sumartini, N. P., Purwana, E. R., & Sundayani, L. (2021). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan anak dalam mencegah diare. Jurnal Midwifery Update (MU), 3(2), 116-125.
- Talibo, N. A., Katuuk, H. M., Riu, S. D. M., & Pattinasarani, N. S. (2023). Pengaruh edukasi pembidaian terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pertolongan pertama fraktur tulang panjang. Jurnal Keperawatan, 15(1), 381-388.
- Widiastuti, N. K. P., & Adiputra, I. M. S. (2022). Gambaran tingkat pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 11(1), 23-31.
- Warouw, J. A., Kumaat, L. T., & Pondaag, L. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap pengetahuan balut bidai pada siswa. E-Journal Keperawatan, 6(1), 1-8.