



EDUKASI PERTOLONGAN PERTAMA PEMBIDAIAN FRAKTUR TULANG PANJANG DI SMK MUHAMMADIYAH 4 PALEMBANG

Septi Ardianty^{1*}, Oca Agustin², Indah kurniati³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan)

Article Info

Article History:

Received : Sept 19, 2025

Revised : Sept 22, 2025

Accepted : Oct 10, 2025

Keywords:

Long Bone Fractures

First Aid

Teenagers

Education

ABSTRAK

Latar Belakang: Cedera tulang panjang dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, bahkan di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, penanganan atau pertolongan pertama pada patah tulang panjang dapat dilakukan di lingkungan sekolah. **Tujuan :** pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan pengetahuan remaja tentang pertolongan pertama pada patah tulang panjang di SMK muhammadiyah 4 Palembang. **Metode:** Metode edukasi pertolongan pertama pembidaian farktur tulang panjang menggunakan metode demonstrasi dan ceramah. Populasi dalam pengabdian masyarakat adalah siswa SMK muhammadiyah 4 Palembang, berjumlah 32 siswa. **Hasil:** didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan siswa 40 point, yang artinya bahwa pengetahuan tentang pembidaian fraktur tulang pajang meningkat setelah diberikan edukasi dengan demonstrasi . **Kesimpulan :** terdapat peningkatan pengetahuan siswa tentang pembidaian pada kondisi fraktur tulang panjang

ABSTRACT

Background: Long bone injuries can occur anywhere and at any time, even in a school setting. Therefore, handling or first aid for long fractures can be done in the school environment. Purpose: Community service aims to provide health education for adolescents about first aid for long fractures at SMK Muhammadiyah 4 Palembang. Methods: The first aid education method for longbone fracture bidding uses demonstration and lecture methods. The population in community service is 32 students of SMK Muhammadiyah 4 Palembang. Results: it was found that there was a 40-point increase in students' knowledge, which means that knowledge about bone fracture bidding increased after being educated with demonstrations. Conclusion: there is an increase in students' knowledge about bidding in the condition of long bone fractures.

septibudi2@gmail.com

PENDAHULUAN

A. Analisis situasi

Keadaan atau situasi darurat bisa terjadi dan menimpa siapa saja serta kapan saja, kapanpun dan dimana pun berada, baik di jalan, rumah atau bahkan lingkungan sekolah (Wijaya et al., 2024). Kecelakaan tersebut bila tidak segera di tolong dapat mengancam jiwa korban. Siswa sekolah khususnya mempunyai risiko cedera dikarenakan mereka berada pada jam aktif dan terutama mempunyai waktu istirahat antar pelajaran untuk bermain dan menyegarkan diri setelah menerima pelajaran. Cedera juga bisa terjadi selama acara olahraga sekolah dan ketika terlibat pada kegiatan ekstra

kurikuler yang diselenggarakan oleh sekolah (Ni'mah et al., 2023). Sekolah memegang peranan penting dalam kehidupan anak-anak karena memberikan dampak yang signifikan pada kesehatan fisik dan mental mereka. Siswa di sekolah termasuk kelompok yang berisiko tinggi mengalami keadaan darurat karena banyak kemungkinan mengalami cedera di lingkungan sekolah yang dapat menyebabkan fraktur pada siswa (Caron & Markusen, 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Kurniasari et al., (2024) bahwa angka prevalensi kejadian fraktur meningkat dari tahun 2020 kurang lebih 13 juta orang sebesar 2.7 %. Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) dalam Kurniasari et al., (2024) angka kejadian cedera patah tulang di Indonesia sebanyak 5,5 %, angka kejadian patah tulang di provinsi Sumatera Selatan sebanyak 4,2 % pada anak sekolah, 6,2 % pada anak laki-laki dan 4,5 % pada anak perempuan.

Fraktur bisa disebabkan oleh trauma langsung misalnya benturan atau pukulan yang mengakibatkan patah tulang Kemenkes (2022) dalam Indrawan & Hikmawati (2021). Fraktur yang paling banyak terjadi di Indonesia yaitu pada bagian ekstremitas bawah Riskesdes (2018) dalam Indrawan & Hikmawati (2021). Fraktur yang sering terjadi di Indonesia adalah *fraktur femur* 39%, *fraktur humerus* 15%, *fraktur tibia dan fibula* 11%, penyebab utama fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada kecelakaan dengan mobil, sepeda motor atau kendaraan rekreasi 62,2% dan paling banyak dialami oleh pria dengan angka kejadian sebanyak 63,8% (Indrawan & Hikmawati, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa ketika mengalami cedera butuh sekali yang namanya pertolongan pertama. Penerapan keterampilan dipengaruhi oleh pengetahuan melalui pendidikan kesehatan yang benar tentang kegawatdaruratan (Rini, et al, 2019).

Pembidaian merupakan suatu pertolongan pertama pada cidera atau trauma sistem muskuloskeletal yang berguna untuk mengistirahatkan (imobilisasi) bagian tubuh kita yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat. Pembidaian ini bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri, mencegah terjadinya gerakan pada tulang yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak sekitarnya (Vickrey, 1996) dalam (Tabilo et al., 2023).

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 4 Palembang pada tanggal 14 April 2025 melalui wawancara pada Kepala sekolah serta beberapa guru yang ada di sekolah tersebut didapatkan hasil bahwa di SMA tersebut baru mengetahui hal-hal dasar mengenai kesehatan mulai dari pusing, sakit perut dan belum mengetahui pertolongan pertama pada fraktur. Pada tanggal 16 April 2025 penulis melakukan wawancara kepada 3 orang anggota PMR didapatkan hasil bahwa mereka belum mengetahui bagaimana pertolongan pertama fraktur. Pemberian edukasi secara komprehensif belum pernah dilakukan di sekolah tersebut. Selain itu di SMK tersebut mempunyai ekstrakurikuler seperti futsal, bola kaki, dan voli yang bisa menyebabkan terjadinya cedera salah satunya fraktur. Berdasarkan data diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat tentang pengaruh edukasi kesehatan tentang pembidaian terhadap pengetahuan remaja dalam memberikan pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang di SMK Muhammadiyah 4 Palembang.

B. Permasalahan masyarakat

Kecelakaan atau cedera bisa terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu yang sering mengalami cedera yaitu siswa sekolah dikarenakan mereka mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang berkaitan dengan fisik dan sering terjadi cedera. Siswa disekolah termasuk kelompok yang berisiko tinggi mengalami keadaan darurat karena besar kemungkinan mengalami cedera di lingkungan sekolah yang dapat menyebabkan terjadinya fraktur. Pertolongan pertama yang harus dilakukan ditempat kejadian dengan cepat dan benar tidak dapat dilakukan oleh orang yang belum mengetahui penanganan tersebut. Salah satu yang bisa menjadi pertolongan pertama pada fraktur yaitu dengan cara pembidaian.

Fenomena yang didapatkan di SMK Muhammadiyah 4 Palembang yaitu siswa belum mengetahui cara penanganan pada fraktur tulang panjang. SMK Muhammadiyah tersebut merupakan jalan aktif yang sering digunakan orang-orang setiap harinya yang bisa menyebabkan kecelakaan atau cedera. Begitupun dengan ekstrakurikuler yang ada kaitannya dengan fisik yang bisa menyebabkan cedera bahkan terjadinya fraktur. di SMK Muhammadiyah Palembang pernah terjadi fraktur pada siswa. Terdapat 1 siswa yang pernah mengalami fraktur di SMK Muhammadiyah Palembang. Hal ini menuntut peran serta pelayanan kesehatan khususnya perawat komunitas untuk memberikan intervensi. Masalah

tersebut diperlukan penanganan yang cepat dan tepat salah satu penanganan fraktur yaitu dengan pembidaian.

METODE PELAKSANAAN

A. Nama dan Jenis Kegiatan

Nama Kegiatan : Edukasi Pertolongan Pertama Pembidaian Fraktur Tulang Panjang di SMK Muhammadiyah 4 Palembang

Jenis Kegiatan : Pengabdian kepada Masyarakat

B. Waktu dan tempat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanaka pada bulan Mei 2025 sampai dengan Juli 2025 di SMK Muhammadiyah 4 Palembang

C. Peserta

Siswa siswi SMK Muhammadiyah 4 Palembang berjumlah 32 responden

D. Tahapan kegiatan

1. Persiapan kegiatan
 - a. Penyusunan proposal kegiatan yaitu rancangan kegiatan yang dilakukan, pembagian tugas pada saat pelaksanaan kegiatan
 - b. Berkoordinasi dan menyampaikan tujuan dengan tata usaha sekolah SMK Muhammadiyah 4 Palembang. Menyiapkan absensi kehadiran peserta dan berita acara kegiatan
 - c. Berkoordinasi dengan pihak SMK Muhammadiyah 4 Palembang.
 - d. Menyiapkan perlengkapan untuk kegiatan pengabdian masyarakat (SAP, Lembar *pre test* dan *post test* , media audio visual) materi edukasi dan peralatan demonstrasi
2. Pelaksanaan Kegiatan
 - a. Melakukan pengukuran pre test pengetahuan
 - b. Melakukan edukasi penatalaksanaan dimulai dengan penyampaian materi menggunakan media audio visual
 - c. Melakukan pengukuran post test pengetahuan kembali
 - d.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Peserta

Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan siswa dan siswi SMK Muhammadiyah 4 Palembang

2. Proses Kegiatan

- a. Persiapan
 - 1) Berkoordinasi dengan semua pihak terkait yaitu bagian administrasi umum Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang dengan kepala sekolah SMK Muhammadiyah 4 Palembang
 - 2) Menyampaikan surat tugas dan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat dan membuat jadwal kontrak kegiatan
 - 3) Mempersiapkan media edukasi peralatan pembidaian dan poster teknik edukasi
- b. Pelaksanaan

Pada tahap awal, tim pengabdian masyarakat membuka kegiatan dengan dibantu oleh kepala sekolah memperkenalkan diri kepada siswa dan siswi SMK Muhammadiyah 4 Palembang, selanjutnya tim menyampaikan tujuan kegiatan dan dilanjutkan dengan membagikan lembar kuesioner pengetahuan tentang pembidaian kepada siswa, selanjutnya siswa memperhatikan penjelasan dan demonstrasi tindakan pembidaaan untuk kejadian fraktur tulang panjang dalam waktu 30 menit selanjutnya tanya jawab dan tahap akhir siswa mengisi kembali kuesioner pengetahuan pembidaian pada fraktur tulang panjang.

3. Hasil Penilaian Terkait Pengabdian Masyarakat

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini disambut baik para peserta, peserta tampak antusias dilihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh peserta pada sesi tanya jawab. Semua peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, aktif dalam diskusi, serta mengikuti evaluasi dengan baik. Evaluasi dilakukan dengan penilaian pre dan post test dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hasil pengukuran pengetahuan sebagai berikut :

Tabel Pengetahuan pembidaian fraktur tulang panjang

Variabel	Mean	Median	SD	Min	Max	Z	P-Value
Pretest	45,79	47,00	12,195	27	73	-5,340	0.0001
Posttest	84,95	87,00	9,817	67	98		

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan 40 point, yang artinya bahwa pengetahuan meningkat dengan signifikan dengan hasil uji-wilcoxon 0,001. Sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh edukasi pembidaian fraktur tulang panjang terhadap pengetahuan siswa SMK Muhammadiyah 4 Palembang.

Dokumentasi kegiatan



Menjelaskan materi



Demonstrasi pembidaian



Foto Bersama Responden

B. Luaran yang Dicapai

Adapun Luaran yang dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu:

1. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dipublikasikan ke jurnal Pengabdian masyarakat "Jurnal PKM Optimal".
2. Terdapat peningkatan pengetahuan pembidaian fraktur tulang panjang pada siswa SMK Muhammadiyah 4 Palembang

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada tanggal di SMK Muhammadiyah, dengan judul Edukasi Pertolongan Pertama Pembidaian Fraktur Tulang Panjang di SMK Muhammadiyah 4 Palembang

1. Diketahui pengetahuan tentang pembidaian pada fraktur tulang panjang sebelum diberikan edukasi kesehatan di SMK 4 Muhammadiyah Palembang mean 45,79 dan median 47,00
2. Diketahui pengetahuan tentang pembidaian pada fraktur tulang panjang sesudah diberikan edukasi kesehatan di SMK 4 Muhammadiyah Palembang mean 84,95 dan median 87,00

3. Diketahui ada pengaruh edukasi pertolongan pertama pembidaian fraktur tulang Panjang di SMK 4 Muhammadiyah Palembang signifikan dengan hasil uji-wilcoxon 0,001. Artinya terdapat perbedaan pengetahuan setelah diberikan edukasi kesehatan

B. Saran

1. Masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan tindakan pembidaian fraktur tulang panjang.

SMK 4 Muhammadiyah

Diharapkan agar edukasi pertolongan pertama pembidaian fraktur tulang panjang diharapkan pada remaja yang telah diberikan materi dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak pihak yang telah mendukung kami dan memberikan kepercayaan dan dukungan finansial untuk penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat memberikan hasil yang akurat. kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A. (2018). Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berwudhu Pada Kelompok B3 Tk Islam Ylpi Marpoyan. *Generasi Emas*, 1(1), 62–78. [https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1\(1\).2257](https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1(1).2257)
- Apriyani, A. (2023). Pertolongan Pertama Pada Fraktur. *Khidmah*, 5(1), 131–137. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v5i1.450>
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Santri Kelas 10-11 Ma Mengenai Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Di Pondok Pesantren Miftahul Hidayah . <https://doi.org/10.55222/healthyjournal.v12i2.1422>
- Cholida, S. D. D., & Isnaeni, I. (2022). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dalam Pencegahan Keputihan Pada Remaja Putri Kelas VIII Di SMP Muhammadiyah 28 Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1793–1806. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6578>
- Dewi Nurma. (2024). Promosi Kesehatan: Teori dan Praktik dalam Keperawatan. (2024). (n.p.): PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Promosi_Kesehatan_Teori_dan_Praktik_dala/LSf6EAA_AQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Gea, J. M., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Elisabeth, S. (2019). *ST IS BE TH es IS TH*. 1–5.
- Hariyadi, H., & Setyawati, A. (2022). Pengaruh Metode Demonstrasi Teknik Pembidaian pada Anggota PMR Terhadap Pertolongan Pertama Fraktur. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v3i1.295>
- Ibda, Fatimah (2015). “Perkembangan Kognitif Teori Jean Piaget”. *Jurnal Intelektualitas*. 3, (1)
- Indrawan, R. D., & Hikmawati, S. N. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny.S dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal Post Op Orif Hari Ke-1 Akibat Fraktur Femur Sinistra 1/3 Proximal Complete. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1345–1359. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i10.204>
- Kurniasari, R., Al-Afik, & Utama, C. W. (2024). *Case Report Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Dengan Balut Bidai Di IGD RSUD Tidar Kota Magelang*. 2(2), 162–170. <https://doi.org/10.61132/corona.v2i2.412>
- Ni'mah, J., Insani, U., Satria, R. P., & Hidayatii, S. (2023). Pengaruh Edukasi P3K Terhadap Pengetahuan

Talibo, N. A., Katuuk, H. M., Riu, S. D. M., & Pattinasarani, N. S. (2023). Pengaruh Edukasi Pembidaian Terhadap Pengetahuan Mahasiswa Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Pada Fraktur Tulang Panjang Norman. *Jurnal Keperawatan*, 15(1), 381–388.