



PENGARUH EDUKASI PEMBIDAIAAN TERHADAP PENGETAHUAN MAHASISWA DALAM MEMBERIKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA FRAKTUR TULANG PANJANG

Norman Alfiat Talibo*, Helly M. Katuuk, Silvia Dewi Mayasari Riu, Naris Safitri Pattinasarani
Universitas Muhammadiyah Manado, Jalan Pandu Pangian Lingkungan III, Kelurahan Pandu, Bunaken.
Manado, Sulawesi Utara 95249, Indonesia
*normantalibo@gmail.com

ABSTRAK

Edukasi pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam melakukan pertolongan pertama. Fraktur atau patah tulang adalah kondisi dimana kontinuitas jaringan tulang dan atau tulang rawan terputus secara sempurna atau Sebagian. Tujuan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Pembidaaian Terhadap pengetahuan Mahasiswa Semester IV dalam Memberikan Pertolongan Pertama pada Fraktur Tulang Panjang di Universitas Muhammadiyah Manado. Metode Penelitian metode deskriptif eksperimen dengan desain penelitian one group pre and posttest design. Sampel sebanyak 12 responden dengan menggunakan teknik purposive sampling. Uji Statistik Menggunakan uji MC Nemar dengan tingkat kebermaknaan (α) = 0.05. Hasil penelitian dari hasil uji MC Nemar didapatkan nilai P Value = 0.004 dengan signifikansi <0.05 yang artinya H_a diterima dan H_o ditolak.

Kata kunci: fraktur tulang panjang; pengetahuan; pertolongan pertama

THE EFFECT OF SPRAYING EDUCATION ON STUDENT KNOWLEDGE IN GIVING FIRST AID IN LONG BONE FRACTURES

ABSTRACT

First aid education for long fractures is carried out to increase students' knowledge in performing first aid on fractures. Fracture is a condition where the continuity of bone tissue and or cartilage is completely or partially broken.. The purpose of this research was to find out the effect of splinting education on knowledge of 4th semester students in giving first aid on long bone fractures at Muhammadiyah University of Manado. This research was conducted by using a purposive sampling method with one group pre and posttest design. Sample was taken amounted to 12 respondents using simple random sampling technique. The instrument was questionnaires of first aid on long bone fracture. The collected data was analyzed by Mc Nemar test with the significance level of (α) = 0,05. From the Mc Nemar test, it was obtained the value of $p = 0,004$ with the significance < 0,05 which means H_a was accepted and H_o was rejected.

Keywords: first aid; knowledge; long bone fracture

PENDAHULUAN

Fraktur atau patah tulang adalah kondisi dimana kontinuitas jaringan tulang dan atau tulang rawan terputus secara sempurna atau sebagian yang disebabkan oleh rudapaksa atau osteoporosis (Smeltzer & Bare, 2017). Berdasarkan data World Health Organisation (WHO) mencatat pada tahun 2017-2018 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang menderita fraktur akibat kecelakaan lalu lintas (WHO,2018). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2018, di Indonesia tercatat angka kejadian fraktur sebanyak 5,5%. Sementara itu, untuk prevalensi cedera menurut bagian tubuh, cedera pada bagian ekstremitas bawah memiliki prevalensi tertinggi yaitu 67,9%

dan ekstremitas atas sebesar 36,9% Persebaran usia korban yang mengalami fraktur banyak terjadi pada usia 18-40 tahun sebanyak 94 (43,52%), sedangkan jenis kelamin pada korban fraktur memiliki frekuensi laki-laki sebanyak 124 (57,41%) dan perempuan sebanyak 92 (42,59%) (RISKESDAS, 2018). Jenis fraktur pada ekstremitas bawah yang paling sering terjadi adalah fraktur femur yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas. Puncak (Desiartama and Aryana, 2017).

Tingkat pengetahuan mahasiswa tentang pertolongan pertama pada fraktur masih banyak yang terbilang belum berani dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur, salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa yaitu dengan dilakukannya pemberian edukasi tentang pertolongan pertama pada fraktur. Kajian ilmiah mengenai pengetahuan dan motivasi mahasiswa sebagai penolong pertama di Indonesia masih terbatas. Penelitian menyatakan bahwa motivasi melakukan pertolongan pertama dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang (Muniarti & Herlina, 2019). Salah satu pertolongan pertama yang dapat dilakukan saat menolong korban fraktur adalah dengan pembidaian. Pembidaian merupakan suatu pertolongan pertama pada cedera 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 (Fakhrurrizal, 2018).

Dampak dari rendahnya tingkat pengetahuan terkait pertolongan pertama pada kecelakaan terhadap penanganan fraktur yang salah bisa menyebabkan tinggi resiko kematian jika terlambat diberikan penanganan. Setiap orang harus mampu melakukan pertolongan pertama, karena sebagian besar orang pada akhirnya akan berada dalam situasi yang memerlukan pertolongan pertama untuk orang lain atau diri mereka sendiri (Thygerson, 2017). Salah satu pertolongan pertama yang dapat dilakukan saat menolong korban fraktur adalah dengan pembidaian. Pembidaian merupakan suatu pertolongan pertama pada cedera 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 (Fakhrurrizal, 2018).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 14 Juni 2022 dibagian akademik profesi S1 Keperawatan didapatkan data bahwa mahasiswa semester IV sebanyak 64 orang. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada 5 orang mahasiswa semester IV didapatkan bahwa mereka belum paham terkait dengan pertolongan pertama orang yang mengalami fraktur, mereka juga belum mendapatkan materi tentang pertolongan pertama pada fraktur dan cara pembidaian. Salah satu dari yang di wawancarai pernah mengalami patah tulang tangan sebelah kiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya Pengaruh edukasi Pembidaian terhadap pengetahuan mahasiswa dalam memberikan pertolongan pertama pada Fraktur Tulang Panjang di Universitas Muhammadiyah Manado Tahun 2022.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Quasi Experimental dengan pendekatan One Group (Pre & Post Tes). Tehnik pengambilan sampel yang di gunakan adalah Purposive Sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 12 responden Penelitian ini telah dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Manado pada tanggal 16 Maret 2022. Instrument penelitian Menggunakan alat ukur kuesioner yang telah diuji validitas dan

reliabilitas sebelum diberikan kepada responden, SAP, dan Video. Analisi yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji MC Nemar untuk mengetahui perbedaan pengetahuan mahasiswa tentang pertolongan fraktur tulang Panjang sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

RESULT

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Umur dan Jenis Kelamin (n=12)

| Variabel | Banyaknya responden | |
|---------------|---------------------|-------|
| | f | % |
| Umur | | |
| 17-24 | 12 | 100% |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 2 | 16,7% |
| Perempuan | 10 | 83,3% |

Tabel 1 menunjukkan dari 12 responden, diperoleh hasil tertinggi yaitu responden rata-rata berumur 17-25 tahun dengan nilai presentasi (100%). Sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2 (16,7%) orang dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 (83,3%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pembidaian (n=12)

| Variabel | Banyaknya responden | |
|-------------|---------------------|-------|
| | f | % |
| Sebelum | | |
| Kurang Baik | 9 | 75,00 |
| Baik | 3 | 25,00 |
| Sesudah | | |
| Kurang Baik | 0 | 0 |
| Baik | 3 | 25,00 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi mahasiswa semester IV yang memiliki pengetahuan kurang baik yaitu 9 (75,0%) dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur tulang Panjang sedangkan untuk mahasiswa dengan pengetahuan baik yaitu sebesar 3 (25,0%). Sedangkan sesudah dilakukan edukasi pengetahuan mahasiswa semester IV seluruh responden memiliki pengetahuan baik (100%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Perbedaan Pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi (n=12)

| Sebelum diberikan Edukasi | Sesudah diberikan Edukasi | | | | P Value |
|---------------------------|---------------------------|------|-------------------------|----|---------|
| | Pengetahuan Baik | | Pengetahuan Kurang Baik | | |
| | f | % | f | % | |
| Pengetahuan Kurang Baik | 9 | 75.0 | 0 | .0 | 0.004 |
| Pengetahuan Baik | 3 | 25.0 | 0 | .0 | |

Tabel 3 diatas dilakukan uji *MC Nemar* dan didapatkan hasil $p=0.004 < \alpha=0.05$ dengan demikian maka didapatkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh edukasi pembidaian terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa mahasiswa semester IV dalam

melakukan pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang di Universitas Muhammadiyah Manado.

PEMBAHASAN

Perbedaan Pengetahuan Sebelum Dan Setelah Tindakan Edukasi Pembidaian.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data pada saat *pre-test* bahwa ada 9 responden dengan pengetahuan kurang baik dengan persentase (75,0%) dan 3 responden dengan pengetahuan baik dengan persentase (25,0%) kurangnya pengetahuan pada responden akibat kurangnya terpapar informasi tentang pertolongan pertama responden juga belum pernah mendapatkan materi tentang pembidaian. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Lidya Anggraini, 2019) yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pembidaian Fraktur Dengan Metode Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Tingkat III Ners STIKES Santa Elisabet ” terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* dimana nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Hasil analisis, didapatkan data sebelum diberikan intervensi pendidikan kesehatan (*pretest*) terdapat 4 orang (36,4%) pengetahuan baik dan 6 orang (54,5%) pengetahuan cukup.

Menurut (Warouw, 2018), pengetahuan sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor seperti Pendidikan, umur, lingkungan, dan sosial budaya. Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan seseorang, dimana tingkat pendidikan mampu mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Pendidikan kesehatan merupakan usaha dalam meningkatkan kemampuan baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan untuk mencapai hidup sehat secara optimal bahkan dengan mewajibkan semua pelajar mendapatkan pendidikan pertolongan pertama (Murwani, 2017). Berdasarkan hasil dan konsep teori diatas peneliti menyimpulkan pendidikan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan seseorang dari tidak tahu menjadi tahu. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil setelah diberikan edukasi tentang pembidaian pada fraktur tulang panjang, saat dilakukan uji *post-test* didapatkan hasil 12 responden yang memiliki kemampuan kognitif baik dengan persentase (100%). Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti *post-test* di lakukan 5 menit setelah edukasi pembidaian diberikan. Rentang waktu yang paling efektif untuk dilakukan *post-test* adalah 30 menit setelah dilakukan intervensi,.

Menurut (WHO, 2008) Pendidikan kesehatan adalah proses meningkatkan kontrol dan memperbaiki kesehatan individu maupun masyarakat dengan membuat mereka peduli terhadap pola perilaku dan pola hidup yang dapat mempengaruhi kesehatan. Edukasi adalah suatu proses usaha memberdayakan perorangan, kelompok, dan masyarakat agar memelihara, meningkatkan dan melindungi kesehatannya melalui peningkatan pengetahuan, kemauan, dan kemampuan, yang dilakukan dari, oleh, dan masyarakat sesuai dengan faktor budaya setempat (Depkes RI, 2012 dalam keperawatan kesehatan komunitas 2015). Berdasarkan hasil dan konsep teori diatas peneliti menyimpulkan ada pengaruh edukasi pembidaian terhadap pengetahuan mahasiswa semester IV dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang di Universitas Muhammadiyah Manado.

Perbedaan Pengetahuan Pertolongan Fraktur Tulang Panjang Pada Mahasiswa

Berdasarkan uji statistik *MC Nemar* diatas didapatkan hasil ada perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi pembidaian dalam pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang dengan hasil $p\ value = 0,004$ ($p\ value < 0,05$) karena terjadinya peningkatan nilai antara *pre-test* dan *post-test* yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Edukasi pembidaian dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur tulang Panjang dikarena edukasi merupakan proses pembelajaran singkat yang berisi tentang poin-poin penting yang akan dipelajari. Hal ini sejalan dengan penelitian

yang dilakukan oleh *Jessicha Angel Warouw, Lucky Tommy Kumaat, dan Linnie Pondang* 2018 dengan judul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Simulasi Terhadap Pengetahuan Tentang Balut Bidai Pertolongan Pertama Fraktur Tulang Panjang Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Manado” jenis penelitian menggunakan desain Pre-experimen dengan rancangan penelitian *one group pre test post test*. Hasil analisis menggunakan Uji Urutan Bertanda *Wilcoxon (The Signed Rank Test)* menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pendidikan kesehatan dengan tingkat pengetahuan siswa dalam melakukan pertolongan pertama fraktur tulang panjang dengan pengetahuan sebelum diberikan pendidikan Kesehatan sebesar 44,6 dengan standar deviasi 9,525 sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan memperoleh nilai rata-rata 62,19 dengan standar deviasi 79,52 Dengan $P\text{-value} = 0,00$ ($p\text{ value} < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan. Hal tersebut menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pendidikan kesehatan dengan tingkat pengetahuan balut bidai terhadap pertolongan pertama pada fraktur tulang panjang pada Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Manado.

Pendidikan kesehatan memiliki konsep dasar seperti proses belajar, dari yang tidak tahu tentang nilai-nilai kesehatan menjadi tahu, dan dari yang tidak mampu mengatasi masalah kesehatan menjadi mampu. Penyuluhan kesehatan merupakan suatu cara untuk meningkatkan pengetahuan yang berguna untuk memperoleh informasi kesehatan (*Utari dkk, 2019*). Pemberian penyuluhan kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa, alat bantu lihat (*visual aids*), alat bantu dengar (*audio aids*) dan alat bantu lihat dengar (*Audio Visual Aids*), (*Utari dkk, 2019*). Secara umum, tujuan dari pendidikan kesehatan ialah meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan, baik fisik, mental dan sosial sehingga produktif secara ekonomi maupun sosial (*Syafrudin, 2017*).

Tingkat pengetahuan mahasiswa tentang pertolongan pertama pada fraktur masih banyak yang terbilang belum berani dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur, salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa yaitu dengan dilakukannya pemberian edukasi tentang pertolongan pertama pada fraktur. Semakin baik pengetahuan seseorang tentang pertolongan pertama pada fraktur maka akan semakin baik seseorang dalam melakukan tindakan pertolongan pertama di lapangan. Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan (*imobilisasi*) bagian tubuh yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat. Pembidaian dapat menyangga atau menahan bagian tubuh agar tidak bergeser atau berubah dari posisi yang dikehendak. sehingga menghindari bagian tubuh agar tidak bergeser dari tempatnya dan mengurangi rasa nyeri (*Fakhrurrizal, 2017*). Salah satu upaya untuk dapat meningkatkan pengetahuan terkait dengan pertolongan pertama adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan (*Wulandari, 2019*).

SIMPULAN

Hasil uji statistik di dapatkan nilai α yaitu 0,00 ($\alpha < 0,05$) sehingga di simpulkan adanya pengaruh yang signifikan antara edukasi pembidaian terhadap pengetahuan mahasiswa semester IV dalam melakukan pertolongan pertama pada fraktur tulang Panjang di Universitas Muhammadiyah Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, Nasir, Podding & Tako. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah, Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Erlangga
- Ayuni. (2017). *pengaruh pelatihan P3K terhadap penatalaksanaan dalam berumah tangga*. http://perpus.fikumj.ac.id/index.php?p=show_detail&id=4323&keywords= diakses tanggal 15 september 2022 Pukul 9.35 WITA
- Desiartama, A. (2017). *Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Llu Lintas Pada Orang Dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar*. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/30486>. Diakses 18 Juni 2022 pukul 09.25 WITA
- Devi, l. (2020). *pengaruh pelatihan balut bidai terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa/i palang merah remaja (PMR) di SMA N.4 Kota Bengkulu*. di akses tanggal 19 agustus 2022 pukul 20.15 WITA.
- Dwi Sari. (2017). *Pengaruh Pelatihan Balut Bidai Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Siswa di SMA Negeri 2 Sleman*. Yogyakarta: Diakses Pada Tanggal 25 Agustus 2022 Pukul 19.18 WITA.
- Fakhrurizal, A. (2018). *Pengaruh Pembidaian Terhadap Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Di Ruang IGD Rumah Sakit Umum Daerah AM Parikesit Tenggarong*. Jurnal Ilmu Kesehatan. Hospital Tenggarong. <https://docplayer.info/68809518-Pengaruh-pembidaian-terhadap-penurunan-rasa-nyeri-pada-pasien-fraktur-tertutup-di-ruang-igd-rumah-sakit-umum-daerah-a-m-parikesit-tenggarong.html>. Diakses 20 juni 2022 pukul 10.00 WITA
- Helmi, N.Z. (2018). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta : ECG.
- Junaidi. (2019). *Pedoman Pertolongan Pertama Fraktur yang Harus Dilakukan Saat Gawat Darurat*. Yogyakarta.
- Kasumaningrum et al. (2018). *Pengetahuan Penanganan Kondisi Kegawat Daruratan*. Jakarta: EGC.
- Lidya, A. (2019). *pengaruh pendidikan kesehatan pembidaian fraktur dengan metode audio visual terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa/i tingkat III Ners Stikes Santa Elisabeth*. Diaksen tanggal 23 Agustus 2022 pukul 20.27 WITA.
- Muniarti & Herlina (2019). *Pengaruh Simulasi Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Fraktur Terhadap Motivasi dan Skill dalam Melakukan Balut Bidai Pada Karang Taruna Kampung Utara Kelurahan Krikut, Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia 3(2).1-12*. Retrieved from <https://ejournal.upnvj.ac.id>. Diakses 28 Juni 2022 Pukul 19.00 WITA.
- Murwani. (2017). *pendidikan kesehatan dalam keperawatan*. yogyakarta: fitramaya.
- Notoatmodjo. (2017). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pusbankes 118. (2019). *Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD), Basic Trauma and Cardiac Support (BTCLS)*. Yogyakarta: Persi DI.

- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskasdas%202018.pdf – Diakses 23 Juni 2022 Pukul 20.00 WITA.
- Smeltzer. S.C, B. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Burner & Suddarth, edisi 8*. Jakarta: ECG.
- Sucipto, T. (2019). *Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan*. Karya Tulis Universitas Sumatera Utara.
- Utari, dkk. (2017). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan*. Jakarta: ECG
- Warouw, J. A. Kumaat L. T. & Pondaag (2018). *Pengaruh pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap pengetahuan tentang balut bidai pertolongan pertama fraktur tulang panjang pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado*. Diakses 20 Agustus pukul 18.35 WITA.
- WHO. (2018). *Kecelakaan lalu lintas menjadi pembunuh terbesar ke tiga*. <http://www.un.org/ar/roadsafety/pdf/roadsafetyreport>. Diakses 25 Juni 2022 pukul 16.33 WITA.

