



Pengaruh Metode *Index Card Match* dan Simulasi Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Balut Bidai dalam Pertolongan Pertama Kecelakaan pada Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah

Zahwa Fira Niz'ah^{1CA}, Hadi Kusuma Atmaja², Erien Luthfia³, Moh. Arip⁴, Lina Sundayani⁵, Abdul Haris⁶

^{1,2,4,6}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

^{3,5}Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Abstrak

Pertolongan pertama balut bidai dibutuhkan untuk mencegah cedera pada sistem muskuloskeletal. Pertolongan balut bidai dapat dilakukan oleh semua orang awam yang terlatih salah satunya adalah Palang Merah Remaja. Metode *Index Card Match* dan simulasi merupakan metode yang sangat cocok untuk memotivasi siswa agar lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran tentang balut bidai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Index Card Match* dan simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang Balut Bidai dalam Pertolongan Pertama Kecelakaan pada Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah. Desain penelitian ini adalah *pra ekperimental with one group pre-test post-test*. Sampel penelitian ini PMR sebanyak 42 orang dengan menggunakan *total sampling*. Instrumen penelitian kuesioner dan checklist. Teknik analisis univariat dan bivariat dengan Uji *Wilcoxon Signed Rank*. Hasil analisis pengetahuan responden sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan ada pengaruh metode *Index Card Match* terhadap pengetahuan tentang balut bidai dalam pertolongan pertama kecelakaan dengan $p\ value= 0.000$, adapun keterampilan responden sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan ada pengaruh simulasi terhadap keterampilan tentang balut bidai dalam pertolongan pertama kecelakaan dengan $pvalue= 0.000$. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pengaruh metode *Index Card Match* dan simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang balut bidai dalam pertolongan pertama kecelakaan pada anggota PMR MTsN1 Lombok Tengah.

Kata kunci: *Index Card Match*; Simulasi; Balut Bidai

Abstract

Splint dressing first aid are needed to prevent injury to the musculoskeletal system. Splint wrapping can be done by all trained laymen, one of which is the Youth Red Cross. Index Card Match and simulation methods are very suitable methods to motivate students to be more active in participating in learning about splint dressing. This research aims to identify the effect of Index Card Match method and simulation on knowledge and skills about splint dressing in accident first aid in PMR MTsN 1 Central Lombok Members. The design of this study is pre-experimental with one group pre-test post-test. The sample of this study was PMR as many as 42 people using total sampling. This research instrument uses questionnaire and checklists. Data analysis techniques were performed by univariate and bivariate analysis with the Wilcoxon Signed Rank Test. The results of the analysis of respondents' knowledge before and after treatment showed that there was an influence of the Index Card Match method on knowledge about splint dressing in accident first aid with $p\ value= 0.000$, while respondents' skills before and after treatment showed that there was an influence of simulation on skills about splint dressing in accident first aid with $p\ value= 0.000$. It can be concluded that Index Card Match and simulation methods improve knowledge and skills about splint dressing in accident first aid in PMR MTsN 1 Central Lombokmembers.

Keywords : *Index Card Match*; Simulation; Splint Dressing

PENDAHULUAN

Keadaan gawat darurat seperti patah tulang akibat kecelakaan sering terjadi di lingkungan masyarakat, termasuk di kalangan pelajar. WHO mencatat lebih dari 5,6 juta kematian akibat kecelakaan lalu lintas dan 1,3 juta fraktur setiap tahunnya (WHO, 2019 dalam Apriyani & Permata Sari, 2023). Di Indonesia, Riskesdas (2018) melaporkan bahwa 72,7% fraktur disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, paling banyak terjadi pada usia 15–24 tahun.

Kondisi ini menekankan pentingnya edukasi pertolongan pertama bagi masyarakat awam, terutama remaja seperti anggota PMR, agar dapat memberikan penanganan awal yang tepat. Salah satu teknik yang penting adalah balut bidai, yang berfungsi mengimobilisasi bagian tubuh yang cedera guna mencegah kerusakan lebih lanjut (Fakhrurrizal, 2015 dalam Karyadi & Kanita, 2022).

Namun, studi pendahuluan di MTsN 1 Lombok Tengah menunjukkan bahwa siswa PMR belum mendapatkan pelatihan komprehensif mengenai balut bidai, meskipun sekolah terletak di area rawan kecelakaan. Oleh karena itu, diperlukan metode edukasi yang menarik seperti *Index Card Match* (ICM) dan simulasi. Metode *Index Card Match* terbukti meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa melalui permainan mencocokkan kartu soal dan jawaban (Komalasari et al., 2023), sedangkan simulasi efektif untuk meningkatkan keterampilan langsung (Gillies, 2016).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Index Card Match* dan simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan anggota PMR dalam melakukan balut bidai sebagai bagian dari pertolongan pertama pada kecelakaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*, di mana satu kelompok subjek diberi pretest, kemudian perlakuan (intervensi metode *Index Card Match* dan simulasi), lalu diakhiri dengan posttest. Rancangan ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan dalam kelompok yang sama tanpa kelompok kontrol (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah yang berjumlah 42 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, karena jumlah populasi kurang dari 100 maka semua anggota dijadikan sampel (Arikunto, 2013).

Teknik Pengumpulan Data terdiri dari, Data pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner pilihan ganda, disusun berdasarkan indikator materi balut bidai. Data keterampilan diperoleh dengan lembar observasi (checklist) berdasarkan langkah-langkah prosedural tindakan balut bidai. Data karakteristik responden (umur, jenis kelamin, kelas, pengalaman informasi sebelumnya) dikumpulkan melalui lembar identitas responden (Nursalam, 2015).

Teknik Analisis Data dalam penelitian ini meliputi, analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi dan persentase karakteristik responden serta skor pengetahuan dan keterampilan. Analisis bivariat digunakan untuk menguji pengaruh metode Index Card Match terhadap pengetahuan dan simulasi terhadap keterampilan. Uji normalitas data dilakukan dengan Shapiro-Wilk, dilanjutkan dengan uji Wilcoxon Signed Rank karena data berdistribusi tidak normal. Hasil dianggap signifikan jika $p\text{-value} \leq 0,05$ (Sugiyono, 2019; Nursalam, 2015).

HASIL PENELITIAN

Gambaran umum responden yang terdiri dari distribusi responden berdasarkan umur, kelas dan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Kelas dan Jenis Kelamin Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah.

Umur	n	Persentase (%)
12 Tahun	8	19
13 Tahun	18	43
14 Tahun	11	26
15 Tahun	5	12
Kelas	n	Persentase (%)
Kelas 7	19	45
Kelas 8	16	38
Kelas 9	7	17
Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	8	19
Perempuan	34	81

Berdasarkan tabel 1, dari 42 responden didapatkan sebagian besar berumur 13 tahun (43%). Reponden terbanyak adalah kelas 7 sebanyak 19 orang (45%) dan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 34 orang (81%).

Pengetahuan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode *Index Card Match*

Tabel 2. Pengetahuan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode *Index Card Match*

PengetahuAn	Pre-test		Post test	
	n	Persentase (%)	n	Persentase (%)
Baik	0	0	29	69
Cukup	8	19	12	29
Kurang	34	81	1	2
Total	42	100	42	100

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah tentang balut bidai sebelum diberikan metode *Index card match* termasuk kategori kurang, yaitu sebanyak 34 orang (81%) dan pengetahuan setelah diberikan metode *Index card match* termasuk kategori baik, yaitu sebanyak 30 orang (72%).

Keterampilan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai Sebelum Diberikan Simulasi.

Tabel 3. Keterampilan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode Simulasi

Keterampilan	Pre-test		Post test	
	n	Persentase (%)	n	Persentase (%)
Kompeten	0	0	27	64
Tidak Kompeten	42	100	15	36
Total	42	100	42	100

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar keterampilan anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah tentang balut bidai termasuk dalam kategori tidak kompeten, yaitu sebanyak 42 orang (100%) dan setelah diberikan simulasi tentang balut bidai termasuk dalam kategori kompeten, yaitu sebanyak 27 orang (64%).

Pengaruh Metode *Index Card Match* Terhadap Pengetahuan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai

Tabel 4. Analisis Pengaruh Metode *Index Card Match* dan Simulasi Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah Tentang Balut Bidai.

Pengetahuan	Mean	SD	Min	Max	Z	Sig. (2-tailed)
Pre test	47.62	11.436	20	55		
Post test	83.81	10.977	70	100	-5.658	.000
Keterampilan	Mean	SD	Min	Max	Z	Sig. (2-tailed)
Pre test	10.71	5.247	0	20		
Post test	82.38	10.015	60	100	-5.661	.000

Berdasarkan tabel 4 terdapat hasil uji statistik dengan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk pengaruh metode *Index Card Match* dan Simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah masing-masing diperoleh nilai signifikansi yang sama, yaitu p-value 0,000 atau $p < (0,05)$, maka dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *Index Card Match* dan Simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang balut bidai dalam pertolongan pertama kecelakaan pada anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah.

PEMBAHASAN

Sebelum intervensi, sebagian besar anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah memiliki pengetahuan tentang balut bidai dalam kategori *kurang* (81%). Setelah penerapan metode *Index Card Match* (ICM), sebanyak 69% responden menunjukkan peningkatan ke kategori *baik*.

Metode ICM mendorong responden untuk aktif mengingat dan memahami informasi melalui permainan mencocokkan kartu soal dan jawaban. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2016) yang menyatakan bahwa pengetahuan terdiri dari tingkatan “tahu” hingga “evaluasi”, dan diperoleh terutama melalui indera penglihatan dan pendengaran.

Hasil ini diperkuat oleh Ananda (2023), yang menunjukkan bahwa ICM mampu meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang *menstrual hygiene* secara signifikan. Juga selaras dengan temuan Agung & Pujianto (2023) yang mencatat peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan metode ICM. Peneliti berpendapat bahwa peningkatan pengetahuan ini terjadi karena pembelajaran dengan metode kooperatif aktif seperti ICM mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan melibatkan peserta secara langsung. Namun, pada kasus satu responden, kurangnya partisipasi menyebabkan tidak ada peningkatan signifikan, menunjukkan pentingnya keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Sebelum intervensi simulasi, 100% responden dinyatakan tidak kompeten. Setelah simulasi, 64% menjadi kompeten, menunjukkan peningkatan keterampilan yang sangat signifikan. Simulasi terbukti mampu meningkatkan keterampilan praktik dengan pendekatan "learning by doing". Menurut Sutikno (2019), simulasi meniru tindakan nyata secara langsung, sehingga peserta didik lebih mudah menyerap materi keterampilan. Hal ini juga didukung oleh teori Notoadmodjo (2016) yang menyatakan bahwa keterampilan adalah hasil belajar yang terjadi setelah melakukan penginderaan, dan banyak diperoleh melalui pengalaman langsung.

Penelitian ini selaras dengan hasil Asrina (2021) dan Rosalita (2023) yang membuktikan bahwa metode simulasi efektif dalam meningkatkan keterampilan kegawatdaruratan, termasuk dalam balut bidai. Menurut peneliti, efektivitas simulasi tidak hanya berasal dari praktik langsung, tetapi juga dari tahapan pembelajaran yang sistematis: dimulai dari melihat contoh gambar, menyaksikan demo, lalu praktik langsung. Hal ini memperkuat proses transfer keterampilan dari teori ke praktik nyata.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Index Card Match* dan simulasi efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PMR MTsN 1 Lombok Tengah dalam melakukan balut bidai sebagai pertolongan pertama. Sebelum pelatihan, sebagian besar siswa belum memahami dan belum mampu melakukan tindakan balut bidai dengan benar. Setelah diberikan metode *Index Card Match*, pengetahuan mereka meningkat secara signifikan. Begitu juga dengan keterampilan mereka setelah mengikuti simulasi, di mana banyak siswa menjadi lebih terampil dalam praktik langsung. Dengan demikian, kedua metode ini terbukti membantu siswa belajar lebih aktif, memahami materi dengan baik, dan mampu mempraktikkannya secara tepat saat terjadi kecelakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M., & Pujiyanto, D. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match untuk Meningkatkan Pengetahuan Peserta Didik terhadap Hasil Belajar dalam Materi Pencegahan Pergaulan Bebas Kelas VIII D SMPN 10 Kota Bengkulu Program Studi PPG Prajabatan Pendidikan Jasmani, Universitas Ben. Triadik, 22(2), 209–221.
- Ananda, R. (2023). Efektivitas Media Index Card Match Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Menstrual Hygiene Rahma. *Midwifery Care Journal*, 4(3), e-ISSN 2715-5978.
- Apriyani, & Permata Sari, D. (2023). Edukasi Pertolongan Pertama pada Fraktur bagi Siswa MA Nurul Amal Pancasila. 5 (April), 131–137.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:146239098>
- Asrina, A. (2021). Abd.Hady J 1, Andi Asrina 2, Hariani 3, Sudirman 4. 16, 117–123.
- Gillies, R. M. (2016). Dialogic interactions in the cooperative classroom. *International Journal of Educational Research*, 76, 178–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.02.009>
- Karyadi, A. S. G., & Kanita, M. W. (2022). Pengaruh Pelatihan Balut Bidai Terhadap Tingkat Keterampilan Driver Ojek Online/Ojol Tentang Fraktur Kecelakaan Lalu Lintas. 000, 1–10.
- Komalasari, F., Martini, A., Juanda, R. Y., Info, A., Komalasari, F., & April, U. S. (2023). Pengaruh Model Index Card Macth Terhadap. 2(2), 52–57.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:79733731>
- Nursalam. (2015). *Populasi, Sampel, Sampling, dan Besar Sampel*. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*.pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Rosalita, M. (2023). Pengaruh Pelatihan Balut Bidai Dengan Metode Simulasi Terhadap Tingkat Keterampilan Atlit Judo Di Surakarta. 1–6.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan)*. *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.
- Sumadi, P., Laksmi, I. A. A., Putra, P. W. K., & Suprpta, M. A. (2020). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Anggota PMR Di SMP Negeri 2 Kuta Utara. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 19–23. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.2874>
- Sutikno, S. (2019). *Metode & Model-model Pembelajaran* (P. Hadisaputra (ed.)). Holistica Lombok.
- WHO. (2019). *Global status report on blood safety and availability*.