

PENGARUH KOMBINASI METODE PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIOVISUAL
DAN SIMULASI TERHADAP KETERAMPILAN MAHASISWA KEPERAWATAN
DALAM PENANGANAN FRAKTUR DENGAN PEMBIDAIAAN

Mira^{1*}, Izma Daud², Julianto³, Yuhansyah⁴

¹⁻³Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

⁴Politeknik Kesdam VI Banjarmasin

Email Korespondensi: mira28@umbjm.ac.id

Disubmit: 04 Juni 2025

Diterima: 30 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i7.20955>

ABSTRACT

The development of effective learning models is a critical focus in creating educational environments that foster active student engagement and enhance enjoyment throughout the learning process. One approach considered effective in improving the competencies of nursing students is the integration of audiovisual media with simulation-based learning. This study aimed to evaluate the effectiveness of this combined method in enhancing students' skills in fracture management. A pre-experimental study was conducted using a one-group pre-test and post-test design, with measurements taken before and after the intervention in a single group that received instruction through audiovisual media and simulation. The study population consisted of all first-semester students enrolled in the RPL Program, Bachelor of Nursing Study Program, during the 2023-2024 academic year, totaling 134 participants. The sampling method employed was total sampling. The findings indicated that, prior to the intervention, most students were categorized as unskilled. However, following the intervention, all participants demonstrated notable improvements in fracture management skills, specifically in the application of splinting techniques. Statistical analysis using the Wilcoxon signed-rank test revealed a significant effect of the combined learning method on students' skill levels, with a p-value of 0.000 (< 0.05). This study contributes to the advancement of nursing education models and offers a theoretical foundation for enhancing curriculum development related to pre-hospital fracture management

Keywords: Audiovisual, Simulation, Fracture, Splinting

ABSTRAK

Pengembangan model pembelajaran yang inovatif menjadi aspek penting dalam meningkatkan mutu pendidikan keperawatan. Model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif mahasiswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna sangat dibutuhkan, terutama dalam penguasaan keterampilan klinis. Salah satu metode yang dinilai efektif adalah kombinasi media audiovisual dan pembelajaran berbasis simulasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media audiovisual dan simulasi terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa dalam penanganan fraktur, khususnya teknik pembidaian. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan

pendekatan one group pre-test and post-test. Subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa semester 1 Program RPL, Program Studi S1 Keperawatan Tahun Akademik 2023-2024, sebanyak 134 orang, yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Intervensi berupa pembelajaran kombinasi media audiovisual dan simulasi diberikan dalam satu sesi praktik. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan pembidaian diukur menggunakan lembar observasi keterampilan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar mahasiswa berada dalam kategori tidak terampil. Setelah intervensi, seluruh mahasiswa mengalami peningkatan keterampilan yang signifikan dalam penanganan fraktur. Uji statistik Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari metode pembelajaran tersebut terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran keperawatan dan menjadi dasar teoritis untuk penguatan kurikulum keterampilan klinis, khususnya penanganan fraktur di fase pra-rumah sakit.

Kata Kunci: Audiovisual, Simulasi, Fraktur, Pembidaian

PENDAHULUAN

Fraktur dianggap sebagai kondisi darurat yang membutuhkan perhatian segera guna mengurangi risiko kesehatan dan keselamatan korban. Penanganan yang cepat dan tepat pada fraktur sangat penting, karena penanganan yang tidak sesuai atau keliru dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk risiko infeksi, kerusakan saraf, pembuluh darah, dan kerusakan jaringan lunak yang lebih lanjut (Rizka and Fitri, 2017).

Angka kematian pada pasien yang mengalami fraktur dan mengalami syok hipovolemik di rumah sakit dengan tingkat pelayanan lengkap mencapai 6%, sedangkan penanganan dan peralatan kurang dari 36%. Fenomena ini umum terjadi di seluruh dunia, dengan sekitar 14.000 orang mengalami kecelakaan jalan setiap harinya. Sejumlah besar, yaitu sekitar 30.000 orang, kehilangan nyawa akibat kecelakaan, sementara sekitar 15.000 orang mengalami kelumpuhan yang bersifat permanen. Jika masalah ini tidak segera ditangani, dikhawatirkan

bahwa angka kematian dan tingkat kecacatan bisa mencapai lebih dari 60% dari total populasi dunia pada tahun mendatang (Ramadhan and Pristianto, 2022) Berdasarkan data riset kesehatan dasar tahun 2018 di Kalimantan Selatan, sebanyak 23.915 jiwa yang mengalami fraktur karena kecelakaan lalu lintas (1,83%). Hal ini menunjukkan bahwa angka kejadian kecelakaan akan meningkat di Kalimantan Selatan (Kemenkes RI, 2018)

Perlunya penanganan yang cepat dan tepat pada fraktur sangat terlihat secara global sehingga cedera pada sistem muskuloskeletal dapat dicegah, langkah signifikan yang dapat diambil adalah melalui metode pertolongan pertama, seperti pembidaian, yang diperoleh melalui pendidikan (Triana, 2022). Pembidaian memiliki peran penting dalam menenangkan dan mengimobilisasi bagian tubuh yang terluka, mengurangi rasa nyeri, serta mencegah gerakan yang dapat menyebabkan kerusakan lebih lanjut pada jaringan lunak di sekitarnya (Febrianti, 2019).

Integrasi teori dan pengalaman klinis sebagai elemen kunci dalam menciptakan perawat yang mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan secara efektif, memiliki dampak positif yang sejalan dengan upaya memastikan keberhasilan pendidikan keperawatan berkualitas. Keberhasilan ini juga turut melibatkan aspek ketersediaan dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya dalam konteks pendidikan keperawatan. Fasilitas dan bahan ajar yang memadai memainkan peran penting sebagai elemen kunci, mendukung instruktur dalam penyampaian materi pembelajaran yang relevan (Ghofrani *et al.*, 2022)

Salah satu metode yang terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan adalah pemanfaatan media (Nur Cahyono *et al.*, 2021). Penggunaan media tidak hanya memberikan variasi dalam penyajian materi, tetapi juga memfasilitasi pemahaman konsep-konsep kompleks melalui visualisasi dan simulasi.

Keterlibatan mahasiswa keperawatan dalam proses pembelajaran yang memadukan media audiovisual dan simulasi bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh. Media audiovisual, seperti video dan presentasi interaktif, memberikan visualisasi yang jelas dan mendalam mengenai prosedur pembidaian fraktur (Febrianti, 2019), sementara simulasi memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan secara praktis dalam situasi mendekati kondisi nyata (Listiana and Silviani, 2020). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis mahasiswa tetapi juga mengasah keterampilan praktis yang krusial dalam pemberian layanan perawatan

kesehatan yang berkualitas tinggi dan diharapkan dapat meningkatkan tingkat kesiapan mahasiswa dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan, khususnya penanganan fraktur.

Menghadapi tuntutan kompetensi perawat dalam konteks pemberian layanan perawatan kesehatan, khususnya di bidang layanan darurat akhibat peningkatan angka gangguan darurat traumatis, medis, dan bedah memperkuat urgensi perlunya memastikan bahwa perawat memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai untuk merespons situasi kritis ini dengan tepat dan efektif.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan penggunaan kombinasi metode pembelajaran melalui audiovisual dan simulasi terhadap penanganan fraktur dengan pembidaian.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Audiovisual

Media Audio visual adalah media pengajaran dan media pendidikan yang mengaktifkan mata dan telinga peserta didik dalam waktu proses belajar mengajar berlangsung (Suryana, Noviansyah and Tamara, 2022) Media audiovisual merupakan bentuk media modern dan interaktif yang cocok dengan kemajuan zaman, terutama dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Jenis media ini mencakup media yang dapat didengar dan dilihat, sehingga memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi dengan jelas. Selain berfungsi sebagai media hiburan, penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti membuatnya sesuai untuk semua golongan (Sitorus *et al.*, 2020)

Media audio visual bertujuan untuk memberikan pengaruh dalam

menunjang interaksi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik di dalam kelas. Pemberi materi sebagai penyampai pesan dalam bentuk materi, akan lebih mudah menyampaikan materinya kepada peserta didik sebagai penerima pesan. Selain itu, penggunaan media audio visual juga dapat mendukung terlatihnya kebiasaan dalam penggunaan IPTEK dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, agar wawasan tentang pendidikan menjadi lebih luas (Suparmanto, 2022)

Media audiovisual menampilkan gambar dan unsur suara secara bersamaan pada saat mengkonsumsi pesan atau informasi. Penggunaan audiovisual dapat menarik perhatian dengan tampilan yang menarik. Media audiovisual yang menampilkan realitas materi dapat memberikan pengalaman nyata sehingga dapat mendorong adanya aktivitas diri. Media audiovisual termasuk dalam multimedia selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat (Wardani, Noor Aini and Hayati, 2022)

Media audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur-unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa di lihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua (Wardani, Noor Aini and Hayati, 2022)

Media audiovisual dibagi menjadi dua yaitu audio-visual diam dan audio visual gerak. Audio visual diam menampilkan suara dan gambar seperti bingkai suara (*sound slide*), sedangkan audio-visual gerak menampilkan unsur suara dan gambar bergerak seperti film dan video. Kedua jenis media ini pada

umumnya digunakan untuk tujuan-tujuan hiburan, dokumentasi dan pendidikan. Film dan video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap (Sitorus *et al.*, 2020).

Konsep Simulasi

Metode simulasi adalah cara pembelajaran dimana dalam pengajarannya dengan tingkah laku tiruan. Metode simulasi diartikan sebagai cara penyajian pengajaran dengan menggunakan situasi tiruan untuk menggambarkan situasi sebenarnya agar diperoleh pemahaman tentang hakikat suatu konsep, prinsip, atau keterampilan tertentu (Gao and Zhu, 2023)

Tujuan dan Manfaat Simulasi diantaranya: Melatih keterampilan tertentu yang bersifat praktis bagi kehidupan sehari-hari, Membantu mengembangkan sikap percaya diri peserta didik, Mengembangkan persuasi dan komunikasi, Melatih peserta didik memecahkan masalah dengan memanfaatkan sumber-sumber yang dapat digunakan memecahkan masalah, Meningkatkan pemahaman tentang konsep dan prinsip yang dipelajari dan Meningkatkan keaktifan belajar dengan melibatkan peserta didik dalam mempelajari situasi yang hampir serpa dengan kejadian yang sebenarnya (Hardianti, 2017)

Simulasi memiliki potensi untuk mengatasi banyak tantangan dalam pelatihan medis di lingkungan tradisional dan dapat dirancang sesuai dengan ketentuan tanpa mengorbankan keselamatan pasien. Kelebihan dalam penggunaan metode simulasi di antaranya yaitu dapat dijadikan bekal bagi peserta didik dalam menghadapi situasi sesungguhnya, dapat meningkatkan

kekreatifan siswa, dapat meningkatkan keberanian dan juga kepercayaan diri, mendapatkan ilmu pengetahuan yang tidak biasa, dan dapat meningkatkan semangat siswa dalam proses belajar (Novanty and Harfiani, 2021).

Konsep Fraktur

Fraktur merupakan terputusnya kontinuitas tulang yang dapat menimbulkan gejala yang umum seperti nyeri atau rasa sakit, pembengkakan dan kelainan bentuk tubuh (Triana, 2022) Fraktur adalah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan tulang itu sendiri, serta jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi lengkap atau tidak lengkap. Patah tulang terjadi jika tenaga yang melawan tulang lebih besar daripada kekuatan tulang (Febrianti, 2019)

Fraktur sering disebabkan karena trauma atau terjadi tekanan berlebih pada tulang, biasanya trauma yang menyebabkan patah tulang berhubungan dengan kejadian kecelakaan bermotor, olahraga maupun pekerjaan.

Terdapat beberapa penyebab terjadinya fraktur, yaitu : Insiden trauma, seperti cedera olahraga, kecelakaan, dan jatuh dari ketinggian. Kondisi patologis, diakibatkan adanya gangguan pada tulang berupa penyakit yang mana apabila terjadi sedikit trauma dapat mengakibatkan fraktur, seperti penyakit tumor tulang, infeksi tulang, atau rickets. Dan Fraktur spontan, diakibatkan oleh stres tulang yang berlangsung terus-menerus, contohnya pada kasus polio dan orang yang bertugas dibidang militer (Panjaitan, 2021)

Ada banyak macam-macam fraktur namun yang biasanya sering terjadi adalah: Patah tulang tertutup, dimana tulang yang patah

tidak terlihat oleh kasap mata berada dibagian dalam tubuh. Patah tulang terbuka dimana tulang yang patah menonjol keluar sehingga terpapar dengan lingkungan bebas. Retak dimana terjadi patah tulang namun hanya sebagian tulang yang patah (Listiana and Silviani, 2020)

Patah tulang dapat menimbulkan berbagai macam gejala klinis: Nyeri terus-menerus, ini akibat dari patahnya tulang sehingga akan melukai bagian-bagian disekitar tulang yang mempunyai respon nyeri, nyeri akan berkurang ketika bagian tulang yang patah telah di imobilisasi pergerakannya. Perubahan bentuk tubuh, secara medis biasanya disebut deformitas. Terdengar suara krepitus, ciri khas pada patah tulang yaitu ketika diberikan tekanan pada tulang yang patah akan terdengar bunya krepitus (suara seperti ketika meremas kertas)(Triana, 2022)

Penanganan Pre-Hospital (Kemenkes RI, 2019):

Penanganan pre-hospital dimulai dengan penilaian untuk mengenali dan mengontrol perdarahan, terutama pada luka yang mengancam jiwa seperti perdarahan arteri mayor, fraktur femoralis bilateral, dan sindrom crush. Pengendalian perdarahan dilakukan dengan pemberian tekanan, pengurangan pergerakan, dan penggunaan kain steril pada fraktur terbuka.

Survei sekunder melibatkan pengumpulan informasi lengkap dari pasien, keluarga, petugas pra-rumah sakit, serta saksi di lokasi kejadian untuk mengidentifikasi cedera yang mungkin tersembunyi dan mendokumentasikannya sebagai riwayat pasien.

Pengkajian dilakukan dengan metode melihat, merasakan, dan memindah bagian cedera untuk menentukan jenis patah tulang, mendeteksi suara krepitasi,

perubahan bentuk tulang, serta tingkat nyeri dan mobilitas bagian yang cedera.

Pembalutan digunakan untuk menutup luka atau pendarahan, sekaligus dapat berfungsi sebagai tali pengikat dalam pembidaian.

Konsep Pembidaian

Pembidaian adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mencegah pergerakan atau pergeseran ujung tulang yang mengalami retak atau patah, serta memberikan istirahat pada bagian tubuh yang mengalami patah. Bidai yang digunakan dapat berupa bahan seperti kayu, anyaman kawat, atau material lain yang memiliki kekuatan namun tetap ringan. Secara umum, pembidaian merupakan tindakan yang bertujuan memberikan stabilisasi pada lokasi fraktur, walaupun bidai dapat dilepas untuk keperluan penanganan rehabilitasi (Panjaitan, 2021)

Tujuan pembidaian adalah :1) Mencegah pergerakan atau pergeseran fragmen atau bagian tulang yang patah. 2) Menghindari trauma soft tissue (terutama syaraf dan pembuluh darah pada bagian distal yang cedera) akibat pecahan ujung fragmen tulang yang tajam. 3) Mengurangi nyeri 4) Mempermudah transportasi dan pembuatan foto rontgen. 5) Mengistirahatkan anggota badan yang patah (Subandono et al., 2019)

Pembidaian menggunakan pendekatan atau prinsip melalui dua sendi, sendi di sebelah proksimal dan distal fraktur. Pakaian yang menutupi anggota gerak yang dicurigai cedera dilepas, periksa adanya luka terbuka atau tanda-tanda patah dan dislokasi. Periksa dan catat ada tidaknya gangguan vaskuler dan neurologis (status vaskuler dan neurologis) pada bagian distal yang mengalami cedera sebelum dan sesudah pembidaian.

Tutup luka terbuka dengan kassa steril. Pembidaian dilakukan pada bagian proximal dan distal daerah trauma (dicurigai patah atau dislokasi). Jangan memindahkan penderita sebelum dilakukan pembidaian kecuali ada di tempat bahaya. Jangan menambahkan gerakan pada area yang sudah dicurigai adanya fraktur (Do no harm). Beri bantalan yang lembut pada pemakaian bidai yang kaku. Periksa hasil pembidaian supaya tidak terlalu longgar ataupun terlalu ketat sehingga menjamin pemakaian bidai yang baik Perhatikan respons fisik dan psikis pasien (Subandono et al., 2019)

Bidai keras Dibuat dari bahan yang keras, kaku, kuat, dan ringan untuk mencegah pergerakan bagian yang cedera. Pada dasarnya ini adalah bidai yang paling baik dan sempurna pada keadaan darurat. Bahan yang sering dipakai adalah kayu, alumunium, karton, plastik, dan lain-lain.

Bidai yang dapat dibentuk Jenis bidai ini dapat diubah menjadi berbagai bentuk dan kombinasi untuk disesuaikan dengan bentuk cedera. Contohnya selimut, bantal, bidai kawat, dan lain-lain.

Gendongan/belat dan bebat Pembidaian ini dilakukan dengan menggunakan kain pembalut, biasanya menggunakan mitella (kain segitiga) dan gendongan lengan. Prinsipnya adalah dengan memanfaatkan tubuh penderita sebagai sarana untuk menghentikan pergerakan bagian yang cedera.

Bidai improvisasi Bila tidak tersedia bidai apaun, maka penolong dituntut untuk mampu berimprovisasi membuat bidai yang cukup kuat dan ringan untuk menopang bagian tubuh yang cedera. Misalnya majalah, koran, karton, dan lain-lain (Panjaitan, 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan one group pre-test dan post-test. Pengukuran keterampilan mahasiswa dilakukan sebelum intervensi (pre-test) dan setelah intervensi (post-test) pada satu kelompok yang sama, dimana intervensi berupa metode pembelajaran kombinasi audiovisual dan simulasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 1 Program RPL pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Tahun Akademik 2023-2024, dengan jumlah total 134 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Intervensi yang diberikan berupa pembelajaran menggunakan media audiovisual berbentuk video dan simulasi praktikum penanganan fraktur pre-hospital dengan pembidaian. Pengukuran keterampilan mahasiswa dilakukan dengan menggunakan lembar checklist Standar Prosedur Operasional (SPO) pembidaian yang telah disusun berdasarkan standar kompetensi keperawatan.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, seperti usia dan jenis kelamin. Sedangkan analisis bivariat untuk menguji perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji Wilcoxon, karena data hasil pengukuran tidak berdistribusi normal. Hasil uji statistik dengan nilai $p < 0,05$ dianggap signifikan.

HASIL PENELITIAN

Table 1. Distribusi Karakteristik Responden

No.	Kategori Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	<36	48	35,8
2.	≥36	86	64,2
	Total	134	100
No.	Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	57	42,5
2.	Perempuan	77	57,5
	Total	134	100

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa rentang usia responden penelitian Sebagian besar 64,2% berada pada rentang usia ≥36

tahun dengan jumlah 86 orang dengan jenis kelamin Perempuan sebanyak 77 orang (57,5%)

Tabel 2. Keterampilan Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi

No	Keterampilan sebelum	f	%
1	Terampil	52	38.8
2	Tidak Terampil	82	61.2
Jumlah		134	100
No	Keterampilan sesudah	f	%
1	Terampil	134	100
2	Tidak Terampil	-	-
Jumlah		100	100

Berdasarkan table diatas menunjukkan bahwa keterampilan responden sebelum dilakukan intervensi sebagian besar 61,2% berada pada kategori tidak terampil dengan jumlah 82 orang dan

keterampilan responden sesudah dilakukan intervensi semua responden 100% berada pada kategori terampil dengan jumlah 134 orang.

Table 3. Uji Wilcoxon Pengaruh Kombinasi Metode Pembelajaran Berbasis Audiovisual Dan Simulasi Terhadap Keterampilan Mahasiswa Keperawatan Dalam Penanganan Fraktur Dengan Pembidaian

Variabel Keterampilan	P-Value
Pretest- Posttest	0,000

Tabel diatas menunjukkan bahwa didapatkan nilai p hitung sebesar 0,000. Nilai p hitung ini jika dibandingkan dengan nilai α lebih kecil dari 0,05 dengan demikian dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dari hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi metode

pembelajaran berbasis audiovisual dan simulasi terhadap keterampilan mahasiswa keperawatan dalam penanganan fraktur dengan pembidaian.

PEMBAHASAN

Tingkat Keterampilan Mahasiswa Tentang Pembidaian Fraktur Sebelum Dilakukan Intervensi Pembelajaran Dengan Metode Audio Visual Dan Simulasi.

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan, sebelum intervensi menggunakan kombinasi metode audio visual dan simulasi bahwa ada sebanyak 51,9% atau 82 orang yang memiliki keterampilan tidak terampil. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum mendapatkan intervensi

pembelajaran dengan kombinasi metode audiovisual dan simulasi, mayoritas responden memiliki keterampilan yang kurang terkait dengan pembidaian.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Triana, 2022) yang menyebutkan bahwa sebelum dilakukan intervensi yaitu pendidikan kesehatan dengan metode audio visual mayoritas mahasiswa/i memiliki pengetahuan yang kurang sehingga dalam keterampilannya juga kurang.

Menurut teori pembelajaran, penggunaan metode audio visual dapat meningkatkan pemahaman dan retensi materi, sementara simulasi memberikan pengalaman praktis yang dapat memperkaya keterampilan praktis. Menurut (Widianto and Khumaedi, 2021) efektivitas kombinasi metode ini dalam meningkatkan hasil pembelajaran, terutama dalam konteks pengembangan keterampilan terkait pekerjaan.

Studi oleh (Febrianti, 2019) dan (Setioputro, et al 2022) menyimpulkan bahwa penggunaan metode audio visual dalam pembelajaran pembidai dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Selain itu, penelitian oleh (Warouw, Kumaat and Pondaag, 2018) menemukan bahwa simulasi memberikan pengalaman praktis yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa.

Menurut asumsi peneliti dari hasil analisis penelitian memberikan dasar yang kuat untuk intervensi pembelajaran dengan kombinasi metode audio visual dan simulasi. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan responden dalam pembidai. Dalam konteks ini, intervensi tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman praktis yang dapat diterapkan dalam situasi nyata, sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif.

Tingkat Keterampilan Mahasiswa Tentang Pembidai Fraktur Sesudah Dilakukan Intervensi Pembelajaran Dengan Metode Audio Visual Dan Simulasi.

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan sesudah intervensi menggunakan kombinasi metode audio visual dan simulasi bahwa

seluruh responden 100% atau 134 orang yang memiliki keterampilan dalam kategori terampil. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sesudah mendapatkan intervensi pembelajaran dengan kombinasi metode audiovisual dan simulasi, seluruh responden memiliki keterampilan yang baik terkait dengan pembidai.

Menurut teori pembelajaran kognitif, kombinasi metode audiovisual dan simulasi dapat memfasilitasi proses pemahaman dan retensi informasi lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Ifrane et al., 2007). Teori ini menekankan pentingnya pengalaman visual dan auditif dalam memperkuat pengajaran dan pembelajaran. Hasil positif yang ditemukan pada responden yang mengikuti intervensi menunjukkan konsistensi dengan konsep ini. Selain itu, penelitian oleh (Ferianto Kusno, 2023) juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa penggunaan kombinasi metode audiovisual dan simulasi dapat meningkatkan tingkat keterampilan dan pemahaman dalam konteks pembelajaran tertentu. Oleh karena itu, temuan dari analisis sejalan dengan penelitian sebelumnya dan mengkonfirmasi bahwa pendekatan pembelajaran yang diadopsi memberikan hasil yang positif.

Penggunaan metode audiovisual dalam pembelajaran keterampilan pembidai menurut (Setioputro, 2022) sangat efektif dalam mengubah pengetahuan dan perilaku individu. Pemberian edukasi melalui video akan memudahkan penyampaian informasi dan memfasilitasi perubahan perilaku. Selain itu, video dapat meningkatkan rasa percaya diri dan percaya diri terhadap materi pendidikan yang disampaikan.

Pendekatan simulasi juga telah dikaji dalam beberapa jurnal terkait pembelajaran keterampilan. (Gao and Zhu, 2023) menyatakan bahwa simulasi dapat memberikan pengalaman nyata yang mendalam, memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan secara lebih efektif.

Berdasarkan temuan hasil penelitian menggunakan audiovisual dan simulasi, dapat disimpulkan bahwa kombinasi metode audiovisual dan simulasi dalam intervensi pembelajaran memiliki dampak positif pada peningkatan keterampilan responden. Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran dengan kombinasi metode audiovisual dan simulasi secara efektif meningkatkan keterampilan responden dalam konteks pembidai. Temuan ini tidak hanya didukung oleh data empiris tetapi juga mendapat landasan teoritis dari literatur pembelajaran audiovisual dan penelitian terkait simulasi.

Analisis Pengaruh Metode Kombinasi Media Audio Visual Dan Simulasi Terhadap Keterampilan Mahasiswa Dalam Penanganan Fraktur Dengan Pembidai

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan bahwa didapatkan nilai p hitung sebesar 0,000. Nilai p hitung ini jika dibandingkan dengan nilai α lebih kecil dari 0,05 dengan demikian dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dari hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi metode pembelajaran berbasis audiovisual dan simulasi terhadap keterampilan mahasiswa keperawatan dalam penanganan fraktur dengan pembidai. Hasil ini mendukung asumsi bahwa melalui metode kombinasi media audio visual dan simulasi mahasiswa dapat memiliki keterampilan yang baik.

Pengaruh positif dari metode kombinasi ini dapat diberikan dasar teoritis dengan merujuk pada sifat-sifat media audiovisual dan model pembelajaran simulasi. Menurut (Maysaroh, 2022) Media audiovisual memiliki beberapa sifat yakni kemampuan untuk meningkatkan persepsi, pengertian, meningkatkan transfer (pengalihan) belajar, untuk memberikan penguatan atau pengetahuan hasil yang dicapai, meningkatkan retensi (ingatan) dan dengan menggunakan media audiovisual pembelajaran akan memberikan pengalaman langsung dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan untuk siswa. Menurut (Halawa, 2022) Visualisasi yang diberikan oleh media audiovisual dapat membantu siswa memahami konsep dengan cepat dan efektif dengan berbagai teknik dan juga strategi untuk meningkatkan daya ingat siswa.

Sedangkan Model pembelajaran simulasi dirancang untuk membantu siswa mengalami bermacam-macam proses dan kenyataan sosial dan untuk menguji reaksi mereka, serta untuk memperoleh konsep keterampilan pembuatan keputusan (Warouw, Kumaat and Pondaag, 2018). Metode pembelajaran simulasi juga dapat memperbaiki proses pembelajaran, metode pembelajaran ini memotivasi kemauan siswa akan keberhasilan dalam belajar menjadi meningkat (Rizky and Rusmianingsing, 2023). selain itu, tingkat penguasaan keterampilan klinis mahasiswa dengan metode simulasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah fidelity. Semakin mirip suatu simulasi dengan situasi nyata (fidelity) maka penguasaan keterampilan akan semakin baik (Gisella Anastasia, Natalia Puspawati, 2022) Metode dengan praktik menerapkan dan

menyesuaikan teori dengan kondisi yang sesungguhnya. Sehingga dengan pelatihan yang telah diberikan tingkat keterampilan menunjukkan adanya perubahan sesudah diberikan pelatihan (Listiana and Silviani, 2020).

Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa variasi dalam pendekatan pembelajaran dapat menghasilkan pemahaman yang lebih baik dan keterampilan yang lebih terampil (Abbas, 2020) Keterampilan merupakan aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan pengetahuan. Keterampilan mencakup pengalaman dan praktik dan memperoleh keterampilan mengarah ketindakan sadar dan otomatis keterampilan merupakan praktik atau tindakan yang dilakukan oleh peserta didik, sehingga diperlukan materi pendidikan yang sesuai dengan keterampilan yang diperlukan untuk menambah informasi dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Sebelum terjadi perubahan perilaku, seseorang akan mempunyai persepsi terhadap apa yang akan dijalannya sehingga menimbulkan persepsi yang berhubungan dengan tingkat keterampilan yang diperoleh dari informasi, sehingga bila informasi yang diterima kurang jelas, hasil pembelajaran yang didapat juga tidak optimal (Novanty and Harfiani, 2021).

Hasil analisis menunjukkan bahwa kombinasi metode audiovisual dan simulasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan mahasiswa dalam penanganan fraktur dengan pembidaian. Media audiovisual memberikan stimulus visual dan auditif yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi, sementara simulasi menciptakan pengalaman langsung dan mendekati situasi

nyata, memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks praktis. Kemampuan kombinasi media audiovisual dan simulasi untuk meningkatkan persepsi, pemahaman, dan transfer belajar menjadi penting dalam konteks penanganan fraktur. Penguatan hasil belajar dan peningkatan retensi informasi melalui media audiovisual juga dapat memberikan dasar yang kuat bagi mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan pembidaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, J. (2020) 'Service Quality In Higher Education Institutions: Qualitative Evidence From The Students' Perspectives Using Maslow Hierarchy Of Needs', *International Journal Of Quality And Service Sciences*, 12(3), Pp. 371-384. Available At: <https://doi.org/10.1108/Ijqs-02-2020-0016>.
- Febrianti, L.A. (2019) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pembidaian Fraktur Dengan Metode Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Tingkat Iii Ners Stikes Santa Elisabeth Tahun 2019', *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pembidaian Fraktur Dengan Metode Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Tingkat Iii Ners Stikes Santa Elisabeth Tahun 2019*, 53(9), Pp. 1689-1699.
- Ferianto Kusno (2023) 'Edukasi Dan Simulasi Bantuan Kegawadaruratan Balut Bidai, Evakuasi Dan Transportasi Pada Kasus Cidera Bagi Pmr Sman 1 Meraurak', *Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat*, Vol. 3 No. 1(1), Pp. 5-10.
- Gao, Y. And Zhu, X. (2023) 'Research On The Learning Experience Of Virtual Simulation Class Experimental Teaching And Learning Based On The Perspective Of Nursing Students', *Bmc Nursing*, 22(1), Pp. 1-9. Available At: <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01534-z>.
- Ghofrani, M. Et Al. (2022) 'What Should Be Measured? Nursing Education Institutions Performance: A Qualitative Study', *Bmj Open*, 12(12), Pp. 1-9. Available At: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063114>.
- Gisella Anastasia, Natalia Puspawati, V.D.J. (2022) 'Manfaat Moulage Pasien Simulasi Dalam Pembelajaran Keterampilan Klinis', 21(2).
- Halawa, T. (2022) 'Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 03(1), Pp. 40-49. Available At: <http://ojs.umsida.ac.id/index.php/pedagogia/article/view/6975>.
- Hardianti (2017) 'Pengaruh Penyuluhan Melalui Metode Simulasi Dan Audiovisual Terhadap Tingkat Keterampilan Menggosok Gigi Pada Murid Sd Inpres Cambaya Iv', *Skripsi Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar*, Pp. 1-68. Available At: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/>.
- Ifrane, I. Et Al. (2007) 'Quality Assurance In Higher Education: Experience Of Al Akhawayn University', *Ятыамат*, Вып.12(235), P. 245. Available At: [http://digilib.unila.ac.id/4949/15/Bab li.Pdf](http://digilib.unila.ac.id/4949/15/Bab%20li.Pdf).
- Kemkes Ri (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kementrian Kesehatan Ri*, 53(9), Pp. 1689-1699.
- Kemkes Ri (2019) *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Penatalaksanaan Fraktur*. Indonesia.
- Listiana, D. And Silviani, Y.E. (2020) 'Pelatihan Balut Bidai Terhadap Keterampilan Pada Mahasiswa/I Keperawatan', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), Pp. 265-273. Available At: <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1715>.
- Maysaroh, N. (2022) *Perbedaan Pengetahuan Dan Keterampilan Pertolongan Pertama Cedera Sprain Dengan Metode R.I.C.E Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pendidikan Kesehatan Media Audiovisual Pada Siswa Smp, Nber Working Papers*. Available At: <http://www.nber.org/papers/w16019>.
- Novanty, I. And Harfiani, R. (2021) 'Pengaruh Penggunaan Metode Simulasi Berbantu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Di Smp Islam', *Repository Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara* [Preprint].
- Nur Cahyono, D. Et Al. (2021) 'Journal Of Vocational Career Education The Impact Of Audio-Visual Media Toward Learning Result In The Subject Of Seizing Picture', *Jvce*, 6(1), Pp. 1-10. Available At: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jvce>.
- Panjaitan, C.A.A. (2021) *Skripsi Christine Panjaitan-2-Dikonversi - Christine Panjaitan*.

- Ramadhan, K.K. And Pristiano, A. (2022) 'Program Latihan Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien Post Orif Fracture Collum Femur Hip Dextra: A Case Report', *Physio Journal*, 2(1), Pp. 11-18. Available At: <https://doi.org/10.30787/Phyjou.V2i1.824>.
- Rizka, S. And Fitri, A. (2017) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Balut Bidai Dengan Sikap Pertolongan Pertama Fraktur Pada Mahasiswa Keperawatan', *Jurnal Keperawatan*, 6(2), P. 7. Available At: <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/15482>.
- Sitorus, F.E. Et Al. (2020) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Siswa Yang Mengalami Sinkop', *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 2(2), Pp. 147-152. Available At: <https://doi.org/10.35451/Jkf.V2i2.399>.
- Subandono, J. Et Al. (2019) *Pembebatan Dan Pembidaian, Buku Pedoman Keterampilan Klinis*.
- Suparmanto, G. (2022) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Pada Sprain Dengan Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemain Futsal Di Surakarta', *Jurnal Kesehatan Rajawali*, 12(1), Pp. 22-26. Available At: <https://doi.org/10.54350/Jkr.V12i1.112>.
- Suryana, A., Noviansyah, I. And Tamara, F. (2022) 'Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ilmi Citeureup Bogor ', *Eduinovasi: Journal Of Basic Educational Studies*, 2(2), Pp. 112-132. Available At: <https://doi.org/10.47467/Edui.V2i2.975>.
- Triana, H. (2022) 'Fraktur Dengan Metode Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa / I Tingkat Iii Ners', 15(1).
- Wardani, D.A., Noor Aini, R.A. And Hayati, I. (2022) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Vaginitis', *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 3(1), P. 13. Available At: <https://doi.org/10.35728/Jkw.V3i1.429>.
- Warouw, J.A., Kumaat, L.T. And Pondaag, L. (2018) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dan Simulasi Terhadap Pengetahuan Tentang Balut Bidai Pertolongan Pertama Fraktur Tulang Panjang Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 6 Manado', *Ejournal Keperawatan*, 6, Pp. 1-8.
- Widianto, A. And Khumaedi, M. (2021) 'Pengembangan Media Audio Visual Simulasi Setting Mesin Cnc Turning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pengetahuan Pembubutan Rata', *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 21(1), Pp. 10-15.