



EFEKTIVITAS PENDIDIKAN KESEHATAN BERBASIS MULTIMEDIA DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN PASIEN PASCA OPERASI PADA UNIT KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

Triana Arisdiani¹⁾, Ahmad Asyrofi²⁾

^{1,2} Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, Jl. Laut No.31 Kendal, Jawa Tengah, Indonesia (51311)

Email: trianaarisdiani@stikeskendal.ac.id, ahasyrofi@yahoo.co.id

Submitted	Revised	Accepted	Published
Nov 05, 2024	Dec 03, 2024	Dec 17, 2024	Dec 31, 2024

Abstract

Effective postoperative care is critical in preventing complications and ensuring optimal recovery. However, many patients struggle to adhere to postoperative instructions due to insufficient understanding. This study aims to evaluate the effectiveness of multimedia-based health education in improving compliance among postoperative patients in a medical-surgical nursing unit. A quasi-experimental design was employed, involving a control group receiving traditional education and an experimental group exposed to multimedia education, including interactive videos and animations. Data were collected using pre-test and post-test questionnaires and direct observation of adherence to postoperative guidelines. Results indicated a 35% improvement in compliance in the experimental group compared to a 15% improvement in the control group. Knowledge retention and patient motivation were significantly higher in the experimental group. The study recommends integrating multimedia education into patient care protocols to enhance understanding and compliance, ultimately improving patient outcomes.

Keywords: Health Education; Multimedia; Patient Compliance; Post-Operation; Surgical Medical Nursing

Abstrak

Perawatan pasca operasi yang efektif sangat penting untuk mencegah komplikasi dan memastikan pemulihan optimal. Namun, banyak pasien mengalami kesulitan dalam mematuhi instruksi pasca operasi karena kurangnya pemahaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendidikan kesehatan berbasis multimedia dalam meningkatkan kepatuhan pasien pasca operasi pada unit keperawatan medikal bedah. Desain kuasi-eksperimental digunakan, melibatkan kelompok kontrol yang menerima pendidikan tradisional dan kelompok eksperimen yang terpapar pendidikan multimedia, termasuk video interaktif dan animasi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test serta observasi langsung terhadap kepatuhan pada panduan pasca operasi. Hasil menunjukkan peningkatan kepatuhan sebesar 35% pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan 15% pada kelompok kontrol. Retensi pengetahuan dan motivasi pasien secara signifikan lebih tinggi pada kelompok eksperimen. Studi ini merekomendasikan integrasi pendidikan multimedia ke dalam protokol perawatan pasien untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan, sehingga meningkatkan hasil pemulihan pasien.

Kata kunci: Pendidikan Kesehatan; Multimedia; Kepatuhan Pasien; Pasca Operasi; Keperawatan Medikal Bedah

PENDAHULUAN

Kepatuhan pasien terhadap instruksi pasca operasi merupakan salah satu aspek penting dalam perawatan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah komplikasi dan mempercepat pemulihan. Namun, kepatuhan ini sering kali menjadi tantangan karena berbagai faktor, seperti rendahnya tingkat literasi kesehatan, kurangnya pemahaman, dan motivasi pasien (Falvo, 2010). Pendidikan kesehatan berbasis multimedia telah muncul sebagai pendekatan inovatif yang dapat mengatasi tantangan ini dengan menyediakan informasi yang lebih interaktif dan mudah dipahami.

Multimedia, yang mencakup kombinasi teks, gambar, video, dan audio, memungkinkan pasien untuk menerima informasi secara visual dan auditori sekaligus. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan retensi informasi dibandingkan metode pendidikan tradisional (Mayer, 2009). Studi oleh Sousa dan Rodrigues (2020) menunjukkan bahwa pendidikan berbasis multimedia dapat meningkatkan literasi kesehatan dan kepatuhan pasien terhadap protokol medis, termasuk pada konteks penyakit kronis dan perawatan pasca operasi.

Pada unit keperawatan medikal bedah, pendidikan kesehatan sangat penting untuk memastikan pasien memahami prosedur pasca operasi, seperti perawatan luka, penggunaan obat, dan aktivitas fisik yang dianjurkan. Kesalahan dalam menjalankan instruksi ini dapat berakibat pada komplikasi serius, termasuk infeksi dan perlambatan penyembuhan (Berwick, 2016). Oleh karena itu, diperlukan metode yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada pasien dengan berbagai latar belakang pendidikan dan sosial ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendidikan kesehatan berbasis multimedia dalam meningkatkan kepatuhan pasien pasca operasi di unit keperawatan medikal bedah. Dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental, penelitian ini mengkaji perbedaan tingkat kepatuhan antara

pasien yang menerima pendidikan tradisional dan mereka yang menerima pendidikan berbasis multimedia. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pendidikan kesehatan yang lebih efektif dalam konteks klinis.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan dua kelompok:

1. Kelompok Eksperimen:

Pasien menerima pendidikan kesehatan berbasis multimedia yang mencakup video interaktif, animasi, dan narasi audio.

2. Kelompok Kontrol:

Pasien menerima pendidikan kesehatan dengan metode tradisional berupa ceramah dan brosur.

Subjek Penelitian:

Pasien pasca operasi di unit medikal bedah di Rumah Sakit Islam.

Instrumen:

1. Kuesioner kepatuhan untuk menilai tingkat pemahaman dan pelaksanaan instruksi.
2. Observasi langsung untuk memverifikasi kepatuhan terhadap panduan pasca operasi.
- 3.

Analisis Data:

Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji-t berpasangan untuk mengukur perbedaan pre-test dan post-test dalam setiap kelompok.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor kepatuhan sebesar 35%, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat sebesar 15%.
2. Retensi pengetahuan pada kelompok eksperimen lebih tinggi, dengan 80% pasien mampu mengingat dan menerapkan instruksi pasca operasi.

Observasi menunjukkan bahwa pasien dalam kelompok eksperimen lebih termotivasi dan percaya diri dalam mengikuti panduan dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Kepatuhan dan Retensi Pengetahuan

Indikator	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Peningkatan skor kepatuhan	35%	15%
Retensi pengetahuan (mampu mengingat dan menerapkan)	80%	60%
Motivasi dan kepercayaan diri	Tinggi	Sedang

PEMBAHASAN

Pembahasan temuan ini semakin diperkuat oleh perkembangan literatur terkini yang menekankan efektivitas pendekatan digital dalam pendidikan pasien. Transformasi layanan kesehatan berbasis teknologi, terutama sejak pandemi COVID-19, mendorong pemanfaatan media digital sebagai sarana edukasi yang lebih fleksibel, personal, dan mudah diakses. Organisasi seperti World Health Organization (2021) menegaskan bahwa intervensi kesehatan digital, termasuk penggunaan video edukatif dan aplikasi berbasis multimedia, berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan pasien dan kepatuhan terhadap rencana perawatan.

Secara teoritis, efektivitas pendidikan berbasis multimedia dapat dijelaskan melalui Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikembangkan oleh Richard E. Mayer (2009), yang menyatakan bahwa integrasi elemen visual dan auditori memfasilitasi pemrosesan informasi yang lebih mendalam melalui dua saluran kognitif. Prinsip ini relevan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan skor kepatuhan sebesar 35% pada kelompok eksperimen. Studi sistematis terbaru juga menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis video dan aplikasi digital secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien pascaoperasi serta menurunkan komplikasi akibat ketidakpatuhan (Zhao et al., 2022; Kim & Park, 2021). Hal ini mendukung bahwa multimedia bukan hanya alat bantu visual, tetapi merupakan strategi pedagogis yang berbasis bukti.

Selain itu, peningkatan retensi pengetahuan hingga 80% pada kelompok

eksperimen menunjukkan bahwa multimedia berperan dalam memperkuat memori jangka panjang. Penelitian oleh Sousa dan Rodrigues (2020) menegaskan bahwa literasi kesehatan meningkat secara signifikan ketika pasien menerima edukasi berbasis media audiovisual interaktif. Literasi kesehatan yang baik berkorelasi positif dengan kemampuan pasien dalam mengambil keputusan dan mengikuti instruksi klinis secara tepat (Nutbeam, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan paradigma pemberdayaan pasien (patient empowerment) dalam praktik keperawatan modern.

Aspek motivasi dan kepercayaan diri pasien juga menjadi faktor penting dalam kepatuhan. Menurut Bastable (2019), pendekatan pembelajaran interaktif meningkatkan self-efficacy pasien melalui pengalaman belajar yang lebih partisipatif. Temuan ini selaras dengan teori self-efficacy dari Albert Bandura, yang menekankan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuannya memengaruhi perilaku kesehatan. Studi terbaru menunjukkan bahwa intervensi edukasi digital yang memberikan demonstrasi visual dan umpan balik langsung mampu meningkatkan self-efficacy pasien dalam melakukan perawatan mandiri pascaoperasi (Lee et al., 2023).

Namun demikian, implementasi pendidikan berbasis multimedia memerlukan kesiapan organisasi. World Health Organization (2021) menyoroti bahwa keberhasilan intervensi digital sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur teknologi, literasi digital tenaga kesehatan, serta dukungan kebijakan institusi. Investasi awal dalam pengembangan

konten yang evidence-based dan pelatihan staf keperawatan menjadi faktor kunci keberlanjutan program. Selain itu, evaluasi berkala terhadap efektivitas konten dan aksesibilitas pasien perlu dilakukan agar intervensi tetap relevan dan inklusif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa pendidikan kesehatan berbasis multimedia merupakan strategi efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien pascaoperasi, memperkuat retensi pengetahuan, serta meningkatkan motivasi dan self-efficacy. Integrasi pendekatan ini dalam praktik keperawatan medikal bedah berpotensi meningkatkan kualitas asuhan dan keselamatan pasien secara berkelanjutan, sejalan dengan arah transformasi layanan kesehatan berbasis digital hingga tahun 2023.

KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan berbasis multimedia terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien pasca operasi di unit keperawatan medikal bedah. Metode ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam mendukung pemulihan pasien.

SARAN

1. **Untuk Rumah Sakit:** Investasi dalam pengembangan materi multimedia untuk pendidikan kesehatan pasien.
2. **Untuk Perawat:** Menggunakan teknologi multimedia sebagai bagian dari strategi edukasi pasien.
3. **Untuk Peneliti:** Melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi efektivitas pendidikan multimedia dalam konteks lain, seperti penyakit kronis.

DAFTAR PUSTAKA

Abed, M. A., Khalaf, I., Moser, D. K., & Cary, M. P. (2022). Effectiveness of health education interventions in improving medication adherence in patients with cardiovascular diseases: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 126, 104115.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104115>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman and Company. <https://www.macmillanlearning.com/college/us/product/Self-Efficacy/p/0716728508>

Banna, H., & Chaudhry, A. M. (2021). Multimedia in patient education: An updated review on the impact of technology-driven education tools. *Journal of Patient Education and Counseling*, 104(8), 1823-1830.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.04.002>

Bastable, S. B. (2019). *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice* (5th ed.). Jones & Bartlett Learning. <https://www.jblearning.com/catalog/productdetails/9781284104445>

Berwick, D. M. (2016). Era 3 for medicine and health care. *JAMA*, 315(13), 1329-1330.

Castaneda, J. A., & Cifuentes, L. (2022). Using multimedia tools to enhance patient engagement and health outcomes: A meta-analysis. *Health Communication Research*, 47(3), 275-291.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2022.1996671>

Clark, C., & Mayer, R. (2021). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (5th ed.). Wiley.

Falvo, D. R. (2010). *Effective patient education: A guide to increased adherence* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Gibson, B., & Patterson, K. (2020). Interactive multimedia education in surgical recovery: Addressing literacy and comprehension barriers. *Journal of Surgical Research*, 256, 349-355.

- <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.06.012>
- Hibbard, J. H., & Greene, J. (2021). What the evidence shows about patient activation: Better health outcomes and care experiences. *Health Affairs*, 40(6), 903-913. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2021.00154>
- Kim, H., & Park, S. (2021). Effects of multimedia-based education on postoperative self-care knowledge and adherence: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 104(8), 1982–1989. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.02.012>
- Lee, J., Kim, Y., & Lee, H. (2023). Digital health education intervention and its impact on self-efficacy and adherence among postoperative patients. *International Journal of Nursing Practice*, 29(2), e13125. <https://doi.org/10.1111/ijn.13125>
- Lohr, L. N. (2022). Visualizing patient education: The role of multimedia in conveying complex medical concepts. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 45(4), 233-244. <https://doi.org/10.1080/17453054.2022.2083559>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- McCormack, B., & McCance, T. (2021). Delivering person-centered care through technology: Insights from nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 77(8), 3365-3376. <https://doi.org/10.1111/jan.14758>
- Nelson, R. (2021). Enhancing adherence in postoperative patients through digital interventions: A systematic review. *Digital Health Journal*, 7, 1-12. <https://doi.org/10.1177/20552076211043723>
- Nutbeam, D. (2021). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies. *Health Promotion International*, 36(2), 530–538. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa145>
- Rodrigues, A., & Sousa, R. (2022). Multimedia interventions in patient education: Effectiveness, challenges, and future directions. *Journal of Health Education Research & Development*, 37(5), 523-537. <https://doi.org/10.1093/her/dcac033>
- Sousa, C. S., & Rodrigues, R. C. M. (2020). Multimedia educational interventions and health literacy in surgical patients: An integrative review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3312. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3555.3312>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
- Zhao, Y., Zhang, J., & Li, X. (2022). Effectiveness of video-based education on postoperative recovery and adherence: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 31(21–22), 3180–3192. <https://doi.org/10.1111/jocn.16145>