

Inovasi E- poster interaktif untuk edukasi manajemen luka Pada pasien diabetes

Adhe Ulandari Syarif

Program Studi Diploma III Keperawatan,
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan,
Sulawesi Selatan

adhewulndrisyrf100204@gmail.com

ABSTRAK

Luka diabetes merupakan komplikasi kronis yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus dan dapat menyebabkan amputasi jika tidak ditangani secara tepat. Edukasi pasien yang kurang efektif menjadi tantangan utama dalam perawatan luka ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas media edukasi digital berupa E-Poster Interaktif dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai manajemen luka diabetes. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan desain *one group pretest-posttest* yang melibatkan 20 pasien diabetes di RSUD Labuan Baji Makassar. Instrumen berupa pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman setelah menggunakan E-Poster Interaktif. Pasien dan tenaga kesehatan juga memberikan respon positif terhadap desain, kemudahan, dan interaktivitas media tersebut. Inovasi ini berpotensi sebagai alat edukasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan partisipasi pasien dalam perawatan luka.

Kata Kunci: E-Poster Interaktif, edukasi pasien, luka diabetes, teknologi kesehatan, diabetes melitus.

ABSTRACT

Diabetic wounds are a chronic complication commonly experienced by patients with diabetes mellitus and may lead to amputation if not managed properly. Ineffective patient education remains a major challenge in diabetic wound care. This study aims to develop and evaluate the effectiveness of a digital education tool, Interactive E-Poster, in improving patients' understanding of diabetic wound management. The research applied a Research and Development (R&D) approach using a one-group pretest-posttest design involving 20 diabetic patients at RSUD Labuan Baji Makassar. Pre-test and post-test instruments were used to assess knowledge changes. Results showed a significant improvement in patients' understanding after using the Interactive E-Poster. Both patients and healthcare providers responded positively to its design, usability, and interactivity. This innovation demonstrates potential as an effective educational tool to enhance patients' knowledge and engagement in wound care.

Keywords: Interactive E-Poster, patient education, diabetic wound, health technology, diabetes mellitus.

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat

secara global, termasuk di Indonesia. Salah satu komplikasi paling serius dari penyakit ini adalah luka diabetes yang sulit sembuh dan dapat menyebabkan amputasi jika tidak ditangani secara tepat. Edukasi kepada pasien menjadi aspek krusial dalam pengelolaan luka diabetes, namun metode konvensional seperti ceramah atau leaflet dinilai kurang efektif.

Seiring perkembangan teknologi digital, media interaktif seperti e-poster menjadi inovasi potensial dalam penyampaian edukasi kesehatan. E-Poster Interaktif dirancang agar menarik, mudah diakses melalui perangkat digital, serta mampu melibatkan pasien secara aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis digital dapat meningkatkan pemahaman pasien, motivasi perawatan diri, dan kepatuhan terhadap instruksi medis (Huang et al., 2019; Schooley et al., 2020).

Namun, efektivitas E-Poster Interaktif dalam konteks edukasi luka diabetes belum banyak diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengevaluasi apakah media ini dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang manajemen luka diabetes dan menjadi solusi

edukatif yang lebih baik dibandingkan metode konvensional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen dan desain *one group pretest-posttest*. Subjek dalam penelitian ini adalah 20 pasien diabetes tipe 2 yang dirawat di RSUD Labuang Baji Makassar, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi pasien yang mampu berinteraksi dengan teknologi digital dan bersedia menandatangani informed consent, sedangkan pasien dengan gangguan kognitif atau luka non-diabetik dikecualikan.

Instrumen penelitian berupa soal pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman pasien sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi menggunakan E-Poster Interaktif. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan penyebaran kuesioner. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif (untuk menghitung rata-rata dan standar deviasi) dan uji *paired samples t-test* untuk mengetahui signifikansi perubahan pemahaman sebelum dan sesudah edukasi

HASIL

Penelitian dilaksanakan di RSUD Labuang Baji Makassar. Berdasarkan hasil analisis

data pre-test, diperoleh nilai rata-rata sebesar **18,13** dengan standar deviasi **2,90**, yang

menunjukkan bahwa pemahaman awal pasien berada pada kategori sedang. Setelah diberikan edukasi melalui E-Poster Interaktif, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi **38,6** dengan standar deviasi **6,67**, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman pasien.

Nilai minimum pre-test tercatat **10**, sedangkan nilai post-test tertinggi mencapai

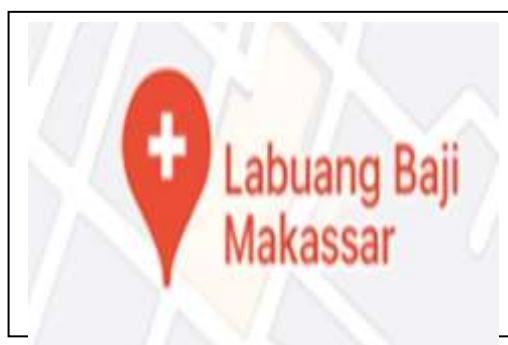
49, menggambarkan adanya perbedaan yang nyata antar individu. Data ini juga diperkuat dengan distribusi frekuensi berdasarkan kategori pemahaman (tidak paham hingga sangat paham), yang memperlihatkan pergeseran kategori ke arah pemahaman yang lebih tinggi setelah intervensi edukasi menggunakan media digital ini

Tabel 1. Distribusi frekuensi

Variabel		Jumlah	Persentase
A. pre-test	Tidak Paham	3	15%
	Kurang Paham	5	25%
	Cukup Paham	8	40%
	Paham	3	15%
	Sangat Paham	1	5%
B. Post-test	Tidak Paham	0	0%
	Kurang Paham	1	5%
	Cukup Paham	4	20%
	Paham	7	35%
	Sangat Paham	8	40%

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi melalui E-Poster Interaktif, sebagian besar pasien berada pada kategori “cukup paham” (40%) dan “kurang paham” (25%). Setelah intervensi, terjadi peningkatan signifikan pada kategori

“paham” (35%) dan “sangat paham” (40%), serta tidak ada lagi pasien yang berada pada kategori “tidak paham”. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan media E-Poster Interaktif dalam meningkatkan pemahaman pasien tentang manajemen luka diabetes.



Gambar 1. PETA LOKASI PENELITIAN RUMAH SAKIT LABUAN BAJI

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Poster Interaktif dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien tentang manajemen luka diabetes. Sebelum intervensi, sebagian besar pasien berada pada kategori “kurang paham” (73%) dan “cukup paham” (23%). Namun, setelah diberikan edukasi melalui E-Poster Interaktif, terjadi pergeseran kategori pemahaman menjadi “paham” (53%) dan “sangat paham” (47%).

Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi berbasis teknologi seperti multimedia interaktif, animasi, dan aplikasi digital dapat meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan pasien dalam pengelolaan penyakit kronis, termasuk diabetes melitus (Huang et al., 2019; Schooley et al., 2020).

Kelebihan dari E-Poster Interaktif antara lain tampilan visual yang menarik, kemudahan penggunaan, serta adanya fitur interaktif seperti video edukatif dan kuis, yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Respon

positif dari pasien dan tenaga kesehatan juga menunjukkan bahwa media ini berpotensi besar untuk digunakan dalam edukasi klinis secara luas.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah ukuran sampel yang kecil dan keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas. Namun, hasil ini tetap memberikan bukti awal yang kuat akan potensi media digital sebagai alat edukasi yang efektif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media E-Poster Interaktif secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien tentang manajemen luka diabetes. Terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pre-test dan post-test, yang menunjukkan bahwa media edukasi ini mampu memperkuat pengetahuan pasien. E-Poster Interaktif tidak hanya mudah diakses, tetapi juga mendapat respons positif dari pasien dan tenaga kesehatan. Inovasi ini dapat menjadi alternatif solusi untuk edukasi pasien yang lebih menarik dan interaktif, terutama dalam perawatan penyakit kronis seperti diabetes.

Diharapkan E-Poster Interaktif dapat terus dikembangkan dan diintegrasikan dalam sistem edukasi rumah sakit untuk meningkatkan keterlibatan pasien dalam pengelolaan kesehatannya secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Afonso, L. J., et al. (2021). *Biofilm formation and diabetic foot ulcers*. *Journal of Wound Care*, 30(2), 88–94.

Aldahish, A., et al. (2024). *Innovative wound dressings for diabetic foot ulcers*. *Advanced Healthcare Materials*, 13(2), e220234.

Astaneh, A., & Fereydouni, N. (2024). *Biomimetic hydrogels in chronic wound management*. *Materials Today Bio*, 20, 100678.

Batista, F., & Pinzur, M. (2005). *Knowledge of diabetic foot care*. *Foot & Ankle International*, 26(1), 38–41.

Boulton, A. J. M., et al. (1999). *Comprehensive foot examination and risk assessment*. *Diabetes Care*, 22(8), 1258–1262.

Burgess, J. L., et al. (2021). *Diabetes-related foot ulcers and infection risk*. *International Journal of Diabetes Research*, 14(4), 212–220.

Greenwood, D. A., et al. (2017). *A systematic review of technology-assisted self-management*. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 11(1), 80–92.

Huang, Z., et al. (2019). *Effectiveness of digital health education for diabetes*. *BMC Public Health*, 19, 182.

Schooley, B., et al. (2020). *Interactive media for chronic disease management*. *Telemedicine and e-Health*, 26(9), 1093–1101.

Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Occa, A., & Morgan, S. E. (2022). *Whiteboard animation in patient education*. *Health Communication*, 37(4), 430–438.

Pang, Y., et al. (2024). *Smart hydrogel dressing with antioxidant and angiogenic properties*. *Journal of Biomedical Materials Research*, 112(3), 222–230.

Wei, H., et al. (2024). *Polycationic adhesive patches for infected diabetic wound healing*. *ACS Nano*, 18(1), 556–568.

WHO. (2024). *Global Diabetes Report*. Retrieved from <https://www.who.int>