

EDUKASI AUDIOVISUAL DENGAN MEDIA *BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)* TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Linda Putri Tri Syahfani
NIM.211FK03079

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan memberikan beban signifikan, baik bagi individu, keluarga, maupun sistem pelayanan kesehatan. Salah satu upaya yang penting dalam pengelolaan DM adalah melalui edukasi kesehatan. Namun, di lapangan, metode edukasi yang digunakan masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya memanfaatkan kemajuan teknologi, sehingga efektivitasnya belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi audiovisual berbasis *Artificial Intelligence (AI)* terhadap peningkatan pengetahuan pasien DM. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest sebanyak 70 responden. Intervensi dilakukan satu kali melalui pemutaran video edukasi berbasis *AI*, kemudian dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah intervensi dengan nilai signifikan ($p = 0,000$; $Z = -6,679$). Media edukasi berbasis *AI* terbukti mampu menyampaikan informasi secara menarik, mudah dipahami, dan dapat diakses secara berulang oleh pasien. Edukasi ini sesuai dengan kebutuhan pasien dan dapat menjadi alternatif edukasi yang lebih efektif, praktis, serta efisien. Oleh karena itu, media edukasi berbasis *AI* dapat dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan edukasi di layanan kesehatan primer sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien terhadap penyakit diabetes melitus.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Diabetes Melitus, Edukasi Audiovisual, Pengetahuan, Video Edukasi

**AUDIOVISUAL EDUCATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI)-BASED MEDIA ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE
OF IN DIABETES MELLITUS PATIENTS**

*Linda Putri Tri Syahfani
NIM. 211FK03079*

*Bachelor of Nursing Program, Faculty of Nursing
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases whose prevalence continues to rise and imposes a significant burden on individuals, families, and the healthcare system. One of the key efforts in managing DM is through health education. However, in practice, the educational methods used are still conventional and have not fully leveraged technological advancements, resulting in suboptimal effectiveness. This study aims to determine the effect of AI-based audiovisual education on improving DM patients' knowledge. The study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 70 respondents. The intervention was conducted once through the screening of an AI-based educational video, followed by a measurement of knowledge levels using the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24). Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rank test. The results showed a significant increase in knowledge after the intervention ($p = 0.000$; $Z = -6.679$). AI-based educational media proved capable of conveying information in an engaging, easy-to-understand manner and can be accessed repeatedly by patients. This education aligns with patients' needs and can serve as a more effective, practical, and efficient educational alternative. Therefore, AI-based educational media can be optimally utilized in primary healthcare education activities to enhance patients' knowledge and understanding of diabetes mellitus.

Keywords: *Artificial Intelligence, Diabetes Mellitus, Audiovisual Education, Knowledge, Educational Video*