



Efektifitas *Animated Video* Berbasis *Theory Of Planned Behaviour* dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengetahuan Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus

Muhammad Anis Taslim^{1*}, Bagus Ananta Tanujjarso², Akub Selvia³, Muhammad Dwi Kurniawan⁴

¹⁻³Program Studi S-1 Keperawatan, Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia

⁴Program Studi S-1 Fisioterapi, Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia

*Penulis korespondensi: muhammadanis@universitastelogorejo.ac.id

Abstract : *Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by persistently high blood sugar levels, which can lead to complications such as diabetic foot issues. A crucial aspect for healthcare professionals providing care to DM patients is assessing the patient's level of adherence and understanding regarding self-care and disease management. Data from the 2023 SKI (Indonesian Health Survey) indicates there were 118,184 cases of Diabetes Mellitus in Central Java. Foot care education delivered via remote services assists patients in performing proper foot care to prevent complications associated with the condition. This study aimed to determine the effectiveness of an animated video based on the Theory of Planned Behavior in improving the knowledge and adherence of patients with diabetic ulcers. A quasi-experimental design was employed, utilizing a one-group pre-test and post-test approach with a control group. Incidental sampling was used to select 60 respondents. The Mann-Whitney test yielded a p-value of < 0.05 (0.017), demonstrating that the animated video based on the Theory of Planned Behavior was effective in enhancing both adherence and knowledge among patients with diabetic ulcers. The findings suggest that this animated video, leveraging audiovisual media, can be implemented in educational settings to help prevent foot complications in patients with diabetes.*

Keyword: *Animated Video; Compliance; Diabetes Mellitus; Diabetic Foot Ulcer; Knowledge.*

Abstrak. Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis metabolisme yang berlangsung dalam waktu lama dan ditandai dengan kadar gula darah yang terlalu tinggi, yang dapat menyebabkan komplikasi seperti kaki diabetik. Salah satu hal yang penting diperhatikan oleh para tenaga kesehatan saat memberikan perawatan kepada klien yang menderita DM adalah tingkat ketaatan dan pemahaman klien terhadap cara merawat diri dan mengobati penyakitnya. Data dari SKI pada tahun 2023 jumlah kasus Diabetes Melitus di Jawa Tengah sebesar 118.184 penderita. Edukasi perawatan kaki adalah bentuk layanan perawatan jarak jauh yang membantu pasien dalam merawat kaki secara tepat dan benar guna mencegah terjadinya komplikasi pada kaki penderita diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *animated video* berbasis *Theory of Planned Behaviour* dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dengan ulkus diabetikum. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pre-test and post-test design with control group*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *incidental sampling* dengan jumlah responden sebanyak 60 orang. Berdasarkan hasil uji Mann Whitney, diperoleh p value < 0.05 (0.017) yang menunjukkan bahwa *animated video* berbasis *theory of planned behaviour* efektif dalam meningkatkan kepatuhan dan pengetahuan pasien ulkus diabetikum. Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan dan diterapkan dalam proses pembelajaran *animated video* dengan memanfaatkan media audiovisual, agar bisa mencegah terjadinya komplikasi kaki pada penderita diabetes.

Kata Kunci: Diabetes Melitus; Kepatuhan; Pengetahuan; Ulkus Kaki Diabetik; Video Animasi.

1. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis akibat gangguan metabolik yang ditandai dengan kerusakan sekresi dan atau kerja insulin oleh sel beta pankreas (Prabawati *et al.*, 2021). Tanda dan gejala diabetes mellitus diantaranya poliuri, polifagi, polidipsi (sering merasa haus), kelelahan, dan terjadi penurunan berat badan secara drastis (Widiasari *et al.*, 2021). Diabetes mellitus menjadi penyakit gangguan metabolik yang dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi jangka panjang dan pendek (Saputri, 2020).

Diabetes melitus termasuk penyakit dengan angka kejadian yang terus bertambah dari tahun ke tahun dan kini menjadi persoalan kesehatan di tingkat global. Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF), angka kasus diabetes secara global diprediksi mencapai 642 juta jiwa pada tahun 2030 dan meningkat hingga 783 juta jiwa pada tahun 2045 (IDF, 2021). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2024) menuliskan bahwa diabetes melitus menempati urutan kedelapan dalam daftar penyebab kematian global pada tahun 2021. Selain itu, data dari (Center for Disease Control, 2024) menyebutkan di tahun 2023 diabetes melitus naik menjadi urutan ketujuh sebagai penyebab kematian di dunia dengan 95.206 jiwa.

Angka kasus diabetes melitus (DM) di Indonesia pada tahun 2023 tercatat sebanyak 19,74 juta jiwa dan diperkirakan meningkat menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Dari data tersebut menjadikan Indonesia menduduki posisi kelima dalam jumlah kasus DM terbanyak di tahun 2023 (IDF, 2024). Data tersebut sejalan dengan hasil *Survei Kesehatan Indonesia* (SKI) Tahun 2023, melaporkan adanya tingkat kejadian diabetes melitus di Indonesia untuk semua umur berdasarkan diagnosis dokter yaitu 877.531 jiwa. Sedangkan angka kejadian diabetes pada kelompok usia >15 tahun berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 638.178 penderita dan berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah sejumlah 19.159 penderita. Tipe Diabetes yang paling banyak penderitanya adalah Diabetes Tipe II dengan jumlah 7.487 penderita (SKI, 2023). Menurut data dari SKI pada tahun 2023 jumlah kasus Diabetes Melitus di Jawa Tengah melalui catatan diagnosis dokter sebesar 118.184 penderita. Sedangkan berdasarkan hasil penegakan diagnosis oleh dokter terhadap penderita berumur lebih dari 15 tahun sejumlah 88.180 jiwa.

Pasien dengan ulkus diabetikum membutuhkan kemampuan perawatan diri (*self-care*) yang baik untuk mempercepat penyembuhan luka dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Perawatan diri pada pasien diabetes meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan konsumsi obat, kontrol kadar glukosa darah, pemeriksaan kaki secara rutin, serta melakukan perawatan luka secara tepat. Namun, rendahnya pengetahuan dan kepatuhan pasien terhadap perilaku perawatan diri masih menjadi faktor penghambat keberhasilan pengelolaan diabetes. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi perawatan kaki diabetes dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan pencegahan risiko luka kaki diabetik melalui peningkatan pengetahuan dan perilaku perawatan diri (Moreira, 2020).

Upaya meningkatkan perilaku kesehatan pasien diabetes membutuhkan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mempertimbangkan faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi perubahan perilaku. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Theory of Planned Behaviour* (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen. Teori

ini menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh niat (*intention*) yang terbentuk melalui tiga komponen utama, yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Pendekatan berbasis TPB telah digunakan dalam intervensi edukasi diabetes dan terbukti mampu meningkatkan literasi kesehatan serta perilaku perawatan diri pasien diabetes tipe 2 (Zeidi, 2021).

Media edukasi yang inovatif diperlukan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan kepada pasien. Video animasi merupakan salah satu media edukasi audiovisual yang memiliki keunggulan karena mampu menggabungkan unsur gambar, suara, dan ilustrasi sehingga informasi lebih mudah dipahami serta meningkatkan daya ingat pasien. Studi menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis animasi atau multimedia dalam edukasi perawatan kaki diabetes mampu meningkatkan pengetahuan, efikasi diri, dan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Dincer, 2021).

Pengembangan video animasi berbasis *Theory of Planned Behaviour* pada pasien dengan ulkus diabetikum menjadi pendekatan yang potensial karena tidak hanya memberikan informasi mengenai penyakit dan perawatan luka, tetapi juga membangun keyakinan, motivasi, serta kemampuan pasien dalam melakukan perilaku perawatan diri secara konsisten. Intervensi edukasi berbasis teori perilaku dapat menjadi strategi dalam meningkatkan kepatuhan pasien dan mendukung keberhasilan manajemen ulkus diabetikum (Marta, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai efektivitas video animasi berbasis *Theory of Planned Behaviour* dalam meningkatkan kepatuhan dan pengetahuan pada pasien dengan ulkus diabetikum penting dilakukan sebagai inovasi intervensi keperawatan untuk meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan diri, mencegah perburukan luka, serta meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, desain penelitian menggunakan *quasy experimental*. Bentuk rancangan penelitian ini menggunakan *pre-post test with control group design* dimana penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus yang mengikuti kegiatan prolanis di Kelurahan Plombokan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *accidental sampling*.

Analisis data menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah (pretest dan post test) diberikan edukasi perawatan

kaki pada kelompok yang sama dengan jenis data kategorik. Selanjutnya, dilakukan uji statistik *Mann Whitney U* untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi perawatan kaki pada dua kelompok yang berbeda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data berupa analisa univariat yang meliputi tingkat pengetahuan perawatan kaki yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan analisa bivariat yaitu uji statistik *Wilcoxon* efektifitas *animated video education* pada kelompok intervensi dan efektifitas edukasi melalui *booklet* terhadap tingkat kepatuhan dan pengetahuan pada kelompok kontrol, serta uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan efektifitas pada dua kelompok.

Tabel 1. Uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan efektifitas pada dua kelompok

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	15	25
Perempuan	45	75
Usia		
Dewasa Akhir (35 – 45 tahun)	9	15
Lansia Awal (46 – 55 tahun)	26	43.3
Lansia Akhir (56 – 65 tahun)	25	41.7
Pendidikan		
Tidak Sekolah	10	16.7
SD/MI	20	33.3
SMP/SLTP	8	13.3
SMA/MA	11	18.3
Akademi/PT	11	18.3
Pekerjaan		
Pedagang	6	10
Petani	12	20
PNS/TNI/POLRI	9	15
Swasta	7	11.7
Tidak Bekerja	26	43.3
Lama Menderita		
< 5 tahun	28	46.7
≥ 5 tahun	32	53.3
Total	60	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan karakteristik data demografi bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 45 responden (75%), sebagian besar berusia lansia awal (46 -55 tahun) sebanyak 26 responden (43.3%), responden sebagian besar mempunyai pendidikan terakhir SD/MI sebanyak 20 responden (33.35), sebagian besar responden tidak bekerja dengan frekuensi 26 responden (43.3%), dan sebagian besar responden memiliki lama menderita diabetes \geq 5 tahun sebanyak 32 responden (53.3%).

Tabel 2. Tingkat Kepatuhan Pengetahuan Perawatan Kaki Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tingkat Kepatuhan Pengetahuan	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre-test		Post-test		Pre-test		Post-test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Baik	3	10	16	53.3	0	0	10	33.3
Cukup	9	30	12	40.0	13	43.3	12	40.0
Kurang	18	60	2	6.7	17	56.7	8	26.7
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang sebelum diberikan edukasi dimana tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi sebanyak 18 responden (60%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 17 responden (56.7%). Pengetahuan merupakan hasil pemahaman yang terjadi setelah seseorang bereaksi terhadap suatu rangsangan (Darsini *et al.*, 2019). Usia dapat memberikan gambaran pengalaman yang telah dilalui dengan melibatkan panca indra yang dapat mempengaruhi pengetahuan (Ningrum, 2021).

Faktor lain yang mengakibatkan kurangnya pengetahuan untuk melakukan perawatan kaki dalam mencegah komplikasi kaki diabetik adalah kurangnya pemahaman pasien terhadap tanda gejala fisik yang muncul, dukungan keluarga yang tidak memadai, serta motivasi diri yang rendah (Nazier & Karma, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ningrum & Imamah (2022) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai tingkat pengetahuan perawatan kaki yang kurang sebanyak 37 responden (64,9%) dimana kurangnya pengetahuan berdampak pada keterampilan responden dalam merawat kaki menjadi buruk.

Hasil penelitian juga menunjukkan tingkat pengetahuan perawatan kaki sesudah diberikan edukasi audiovisual mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 16 responden (53.3%). Sedangkan pada kelompok kontrol tingkat pengetahuan perawatan kaki cukup sebanyak 12 responden (40.0%). Peningkatan pengetahuan berdasarkan dari kesadaran dan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya informasi yang diperoleh (Aryani *et al.*, 2022).

Tabel 3. Perbedaan tingkat pengetahuan perawatan kaki sebelum dan sesudah edukasi *animated video*

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	Min - Max	P value
Pre-test	55.83	12.413	33 - 80	0.0001
Post-test	75.63	11.775	53 - 93	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *foot care education* melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus dengan *p value* < 0.05 (0.0001). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Herawati (2022) yang menunjukkan

bahwa edukasi audiovisual dapat meningkatkan nilai pengetahuan dan sikapremaja dalam melakukan *personal hygiene* dengan *p value* 0,00 (<0,05). Meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan dengan melakukan promosi kesehatan atau edukasi. Promosi kesehatan digunakan sebagai upaya mempromosikan gaya hidup sehat dan untuk menjaga serta meningkatkan derajat kesehatannya (Ramadhani & Khofifah, 2021).

Hal ini didukung oleh Aisah(2021) dalam jurnalnya yang menyatakan bahwa penggunaan video animasi menjadi lebih menarik karena menyajikan karakter animasi yang lucu, penuh warna dan terlihat ramah yang membuat audiens merasa lebih nyaman, serta melibatkan imajinasi untuk menambah keingintahuan dan tampilan yang tidak monoton dapat meningkatkan daya ingat. Penelitian serupa oleh Wicahyani *et al.* (2021) menyebutkan bahwa pemberian edukasi audiovisual dapat meningkatkan dukungan keluarga dalam melakukan perawatan kaki dengan *p value* <0.05 (0.0009) dimana edukasi menggunakan video dapat mengubah sikap keluarga dalam mengaplikasikan perawatan kaki dengan baik.

Tabel 4. Perbedaan tingkat pengetahuan perawatan kaki sebelum dan sesudah edukasi booklet

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	Min - Max	P value
Pre-test	53.83	10.117	26 - 73	0.0570
Post-test	67.03	17.403	33 - 93	

Hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon signed ranks* didapatkan *p value* >0,05 (0.057). Media *booklet* kerap kali digunakan sebagai media edukasi karena bentuknya yang seperti buku saku yang dapat memuat lebih banyak gambar dan informasi serta pesan yang disampaikan dapat disesuaikan dengan kondisi saat ini sehingga dapat membuat pembaca menjadi bosan (Herwanti *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Narmawan *et al.* (2022) menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan motivasi dalam melakukan perawatan kaki responden sesudah edukasi melalui *booklet* sebanyak 70.2%. Peningkatan pengetahuan menjadi kurang saat dilakukan bersamaan dengan sesi ceramah dan diskusi.

4. Perbedaan *animated video* dibandingkan *booklet* terhadap tingkat kepatuhan dan pengetahuan pasien ulkus diabetikum

Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki	Mean Rank	SD	Z	P value
Kelompok Intervensi	34.75	15.356	-1.902	0.017
Kelompok Kontrol	26.25			

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perbedaan *foot care education* melalui audiovisual dibandingkan *booklet* terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes yaitu *p value* < 0.05 (0.017). Menurut Bahri & Hidayat (2023) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan perawatan kaki diabetes diantaranya tingkat pendidikan, informasi dari petugas

kesehatan, dukungan keluarga, serta pendidikan kesehatan dan media yang digunakan. Sumber informasi dapat diperoleh melalui pemberian penyuluhan atau edukasi yang meningkatkan pengetahuan sehingga dapat melakukan perawatan yang tepat dalam upaya pencegahan komplikasi. Pemberian edukasi perawatan kaki dapat membantu diabetisi dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk kebiasaan yang baik dalam mencegah kecacatan serta menekan pengeluaran biaya medis dalam jangka panjang (Nazier & Karma, 2021). Penggunaan media dalam edukasi menjadi pendukung untuk meningkatkan pengetahuan menjadi lebih baik. Semakin banyak panca indera yang digunakan dalam memperoleh informasi maka semakin jelas pengetahuan yang diperoleh (Anwar *et al.*, 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video animasi berbasis *Theory of Planned Behaviour* (TPB) berpotensi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dengan ulkus diabetikum dalam melakukan perawatan diri. Peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi video animasi menunjukkan bahwa media edukasi audiovisual mampu menjadi strategi pembelajaran yang efektif bagi pasien dengan penyakit kronis. Pasien dengan ulkus diabetikum membutuhkan pemahaman yang baik mengenai penyakit, faktor risiko, perawatan luka, pengendalian kadar glukosa darah, serta perilaku pencegahan komplikasi. Edukasi yang diberikan secara sistematis dapat membantu pasien memahami pentingnya keterlibatan aktif dalam proses perawatan sehingga meningkatkan kemampuan *self-management*. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa program edukasi terstruktur pada pasien diabetes mampu meningkatkan pengetahuan terkait perawatan kaki dan perilaku *self-care* dalam pencegahan ulkus diabetikum (Sulistyo, 2024).

Efektivitas video animasi dalam meningkatkan pengetahuan pasien dapat dijelaskan melalui karakteristik media audiovisual yang mampu menyampaikan informasi secara lebih menarik dibandingkan metode edukasi verbal saja. Video animasi menggabungkan unsur visual, suara, dan ilustrasi sehingga konsep yang kompleks mengenai ulkus diabetikum, mekanisme terjadinya luka, serta langkah-langkah perawatan dapat lebih mudah dipahami oleh pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi edukasi seperti video edukasi, media visual, dan pendekatan multimedia memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku perawatan kaki, serta pencegahan komplikasi diabetes (Drovandi, 2024).

Peningkatan kepatuhan pasien setelah diberikan video animasi berbasis TPB menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga memengaruhi faktor psikologis yang mendasari perubahan perilaku. Berdasarkan konsep *Theory of Planned Behaviour* yang dikembangkan oleh Ajzen, perilaku seseorang dipengaruhi oleh niat

(*intention*) untuk melakukan suatu tindakan, sedangkan niat dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku (*attitude*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Dalam penelitian ini, video animasi yang dikembangkan berdasarkan TPB membantu pasien membangun pemahaman bahwa perawatan luka dan perawatan kaki merupakan tindakan penting yang memberikan manfaat terhadap kesembuhan serta pencegahan komplikasi (Zeidi, 2021).

Komponen sikap dalam TPB dapat meningkat ketika pasien memahami dampak positif dari perilaku perawatan diri, seperti melakukan pemeriksaan kaki secara rutin, menjaga kebersihan luka, mengontrol gula darah, dan mengikuti anjuran tenaga kesehatan. Pemahaman yang baik akan membentuk persepsi bahwa tindakan tersebut memiliki manfaat sehingga meningkatkan motivasi pasien untuk melakukannya secara konsisten. Selain itu, dukungan keluarga dan tenaga kesehatan sebagai bagian dari norma subjektif juga menjadi faktor penting dalam mempertahankan kepatuhan pasien terhadap perawatan diabetes (Zeidi, 2021).

Perubahan perilaku kesehatan pada pasien ulkus diabetikum juga dipengaruhi oleh persepsi kemampuan diri (*perceived behavioral control*). Pasien yang merasa mampu melakukan perawatan luka dan mengelola penyakitnya cenderung memiliki kepatuhan yang lebih baik. Video animasi dapat meningkatkan persepsi kontrol pasien karena memberikan contoh langkah-langkah perawatan secara visual dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan edukasi berbasis perilaku menjadi penting karena keberhasilan pengelolaan diabetes tidak hanya ditentukan oleh terapi medis, tetapi juga kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri secara berkelanjutan (Drovandi, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi memiliki peran penting dalam menurunkan risiko komplikasi kaki diabetik. Meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa program edukasi diabetes terkait kaki mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki serta berpotensi menurunkan risiko terjadinya ulkus diabetikum dan amputasi. Edukasi yang diberikan secara terstruktur dengan pendekatan yang sesuai kebutuhan pasien memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan edukasi standar tanpa strategi perubahan perilaku (Sulistyo, 2024).

Penggunaan video animasi berbasis TPB juga memiliki keunggulan karena mampu mengatasi keterbatasan edukasi konvensional yang sering kali hanya berfokus pada transfer informasi. Pada pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes, perubahan perilaku membutuhkan proses yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan motivasional. Oleh karena itu, kombinasi antara teknologi edukasi dan teori perubahan perilaku menjadi pendekatan

inovatif dalam meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan diri (Lira, 2023).

Dalam perspektif keperawatan, hasil penelitian ini memperkuat peran perawat sebagai edukator dan *care provider* dalam mendukung pasien diabetes untuk mencapai kemandirian. Perawat dapat memanfaatkan media video animasi sebagai salah satu strategi edukasi yang efektif dalam program manajemen diabetes, khususnya pada pasien dengan risiko atau yang telah mengalami ulkus diabetikum. Implementasi edukasi berbasis teknologi juga sejalan dengan perkembangan pelayanan kesehatan modern yang menekankan pendekatan promotif, preventif, dan pemberdayaan pasien.

Dengan demikian, video animasi berbasis *Theory of Planned Behaviour* dapat menjadi salah satu inovasi intervensi keperawatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dengan ulkus diabetikum. Pengembangan media edukasi berbasis teori perilaku diharapkan mampu meningkatkan kualitas perawatan mandiri, mempercepat proses penyembuhan luka, serta menurunkan risiko komplikasi diabetes melitus.

4. KESIMPULAN

Hasil uji statistik *Mann Whitney U* diperoleh nilai *p value* < 0.05 (0.017) yang dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh *animated video* dibandingkan dengan *booklet* terhadap tingkat kepatuhan dan pengetahuan pasien ulkus diabetikum. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan video animasi berbasis *Theory of Planned Behaviour* (TPB) merupakan salah satu strategi edukasi keperawatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dengan ulkus diabetikum dalam melakukan perawatan diri. Media video animasi mampu menyajikan informasi kesehatan secara menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan keterlibatan pasien dalam proses pembelajaran. Pendekatan TPB yang mengintegrasikan aspek sikap (*attitude*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*) berperan dalam membangun niat serta motivasi pasien untuk melakukan perilaku perawatan diri secara konsisten.

Peningkatan pengetahuan dan kepatuhan pasien menunjukkan bahwa intervensi edukasi tidak hanya berfokus pada pemberian informasi, tetapi juga mampu mendukung perubahan perilaku kesehatan yang diperlukan dalam pengelolaan ulkus diabetikum. Oleh karena itu, video animasi berbasis TPB dapat menjadi inovasi media edukasi bagi perawat dalam meningkatkan kemandirian pasien diabetes melitus, memperbaiki perilaku *self-care*, serta membantu mencegah perburukan luka dan komplikasi lebih lanjut.

Implementasi media edukasi berbasis teknologi ini diharapkan dapat dikembangkan dan diterapkan secara berkelanjutan dalam pelayanan keperawatan, khususnya pada program manajemen diabetes melitus di fasilitas pelayanan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak lembaga pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat Universitas Telogorejo Semarang yang telah mendanai penelitian ini sebagai hibah internal universitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi kesehatan dengan media video animasi: Scoping review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641–655. <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Anwar, R. R., Kalsum, U., & Siregar, N. (2023). Efektivitas edukasi menggunakan media video dan booklet pada ibu primigravida di Puskesmas Pasundan. *Jurnal Skala Kesehatan*, 14(1), 21–27. <https://doi.org/10.31964/jsk.v14i1.378>
- Aryani, M., Hisni, D., & Lubis, R. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. *Cendekia Utama: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 185–192. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i3.1205>
- Bahri, K., & Hidayat, R. (2023). Faktor-faktor pengetahuan perawatan kaki dengan risiko kejadian luka kaki diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Malahayati Nursing Journal*, 5(4), 1020–1038. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i4.8300>
- Desnita, R., Surya, D. O., Amelia, W., & Ramadhani, S. (2023). Pemanfaatan media edukasi audiovisual dengan pendekatan *family centered nursing* dalam penatalaksanaan diabetes melitus. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 88–100. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i2.8446>
- Dincer, B., & Bahçecik, N. (2021). The effect of a mobile application on the foot care of individuals with type 2 diabetes: A randomized controlled study. *International Journal of Health Promotion and Education*, 80(4), 1–12. <https://doi.org/10.1177/0017896920981617>
- Drovandi, A., Seng, L., & Gollidge, J. (2024). Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3746. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>
- Herawati, N., Kusmaryati, P., & Wuryandari, A. G. (2022). Audio visual dan PowerPoint sebagai media edukasi dalam mengubah pengetahuan dan perilaku remaja. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 145–152. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.3772>
- Herwanti, E., Sambriang, M., & Kleden, S. S. (2021). Efektivitas edukasi hipertensi dengan media booklet terhadap perilaku *self-management* hipertensi di Puskesmas Penfui Kota Kupang. *Flobamora Nursing Journal*, 1(1), 5–11.
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF diabetes atlas* (11th ed.). International Diabetes Federation.
- Lestiawati, E., Aida, N., Vidayanti, V., & Kelamin, J. (2022). Perbedaan edukasi menggunakan

- media booklet dan audiovisual terhadap pengetahuan ibu tentang penanganan anak tantrum. *Healthcare Nursing Journal*, 11(2), 449–457. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v11i2.309>
- Lira, J. A. C., Rocha, Á. S. C., Bezerra, S. M. G., Nogueira, P. C., Santos, A. M. R., & Nogueira, L. T. (2023). Effects of educational technologies on the prevention and treatment of diabetic ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31, e3946. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6628.3945>
- Martawinarti, R. N., Ekawaty, F., Sari, Y. I. P., Mulyani, S., & Oktaria, R. (2024). The effect of supportive educative intervention based on the theory of planned behavior on self-care in patients with type 2 diabetes. *Riset Informasi Kesehatan*, 13(2), 204–212. <https://doi.org/10.30644/rik.v13i2.909>
- Moreira, J. B., Muro, E. S., Monteiro, L. A., Iunes, D. H., Assis, B. B., & Chaves, E. C. L. (2020). The effect of operative groups on diabetic foot self-care education: A randomized clinical trial. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03624. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019005403624>
- Narmawan, S. H. A., & Helma. (2022). Pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media booklet terhadap motivasi pasien diabetes melitus tipe II dalam melakukan perawatan kaki. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 190–196. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v15i2.19036>
- Nazier, S. A., & Karma, A. (2021). *Foot screening* dan pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dan perilaku pencegahan *diabetic foot ulcer* pada individu dengan *diabetes mellitus*. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 180–188. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2324>
- Ningrum, H. S., & Imamah, I. (2022). Pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gondang Sragen. *Journal Keperawatan*, 1(2), 59–66. <https://doi.org/10.58774/jourkep.v1i2.27>
- Ningrum, T. P., Al Fatih, H., & Yuliyanti, N. T. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus tipe II. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 166–177.
- Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., et al. (2020). Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, 43(7), 1636–1649. <https://doi.org/10.2337/dci20-0023>
- Prabawati, D., Sari, P., & Neonbeni, Y. (2021). Pendidikan kesehatan tentang perawatan dan senam kaki pada pasien diabetes. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 624–630. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4775>
- Priyanto, A., Abdillah, A., & Yusri, M. A. (2022). Efektivitas pendidikan kesehatan DASH menggunakan media video dan booklet terhadap tingkat pengetahuan tentang DASH pada pasien hipertensi. *Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura*, 1(1), 1–16.
- Ramadhani, K., & Khofifah, H. (2021). Edukasi gizi seimbang sebagai upaya meningkatkan pengetahuan pada remaja di Desa Bedingin Wetan pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(2), 66–74. <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i2.4853>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi sistemik pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Sartika, Q. L., & Purnanti, K. D. (2021). Perbedaan media edukasi (booklet dan video) terhadap pengetahuan kader dalam deteksi dini stunting. *Jurnal Sains Kebidanan*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.31983/jsk.v3i1.6907>

- Silvani, I., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh penyuluhan menggunakan media booklet dan video animasi tentang sayur dan buah terhadap pengetahuan remaja SMP IT Bina Insani. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 6(2), 99–105. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i2.2143>
- Sulistyo, A. H., Sari, J. D. E., Efendi, F., Nurmala, I., Dhamanti, I., & Suhamdani, H. (2024). Education program to prevent diabetic foot ulcer in patients with diabetes: A scoping review. *African Journal of Reproductive Health*, 28(10S), 397–410. <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i10s.42>
- Wicahyani, N. K. T., Purnamayanti, N. K. D., & Bukian, P. A. W. Y. (2021). Aplikasi edukasi berbasis video untuk meningkatkan dukungan keluarga mencegah komplikasi kaki diabetes. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 79–86. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i1.11749>
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes melitus tipe 2: Faktor risiko, diagnosis, dan tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114–124. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>