

**PENINGKATAN PERILAKU PERAWATAN KAKI MELALUI EDUKASI
BOOKLET SMART UNTUK PENCEGAHAN *DIABETIC FOOD ULCER*
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

Laila Revalina Madu¹, Ita Sulistiani Basir², Sitti Fatimah M. Arsad³
Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3}
lailarmadu@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas media edukasi *Booklet SMART* terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Limboto. Metode yang digunakan adalah desain pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-test post-test design*. Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan perilaku perawatan kaki setelah intervensi dengan *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah edukasi. Simpulan, edukasi menggunakan *Booklet SMART* efektif meningkatkan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Kata Kunci : *Booklet SMART, Diabetic Foot Ulcer, Perilaku Perawatan Kaki*

ABSTRACT

This study aimed to determine the effectiveness of the SMART Booklet educational media on foot care behavior in type 2 diabetes mellitus patients at the Limboto Community Health Center. The method used was a pre-experimental design with a one-group pre-test post-test design. The results showed an increase in foot care behavior after the intervention with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference before and after education. In conclusion, education using the SMART Booklet effectively improved foot care behavior in type 2 diabetes mellitus patients.

Keywords: SMART Booklet, Diabetic Foot Ulcer, Foot Care Behavior

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan produksi insulin atau ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif (Sihaloho et al., 2024). Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat. Menurut WHO tahun 2022, terdapat 422 juta penderita diabetes di dunia dengan sekitar 1,5 juta kematian setiap tahun. Pada tahun 2021, prevalensi diabetes global pada usia 20–79 tahun mencapai 10,5% (536,6 juta orang) dan diperkirakan meningkat menjadi 12,2% (783,3 juta orang) pada tahun 2045. IDF tahun 2021 menyebutkan bahwa sekitar 90% kasus diabetes di dunia merupakan Diabetes Melitus tipe 2 (Indah et al., 2023). Indonesia termasuk lima negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia bersama China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat (Hartono & Ediyono, 2024).

Jumlah penyandang Diabetes Melitus terus meningkat, diperkirakan oleh IDF naik dari 9,1 juta orang (2014) menjadi 14,1 juta orang (2035) (Kusuma & Suharyanto, 2024).

Berdasarkan SKI 2023, prevalensi DM tipe 2 sebesar 50,2%, dengan Provinsi Gorontalo sebesar 46,1% (peringkat 26 dari 38 provinsi). Data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo Mei 2025 mencatat 7.529 kasus DM tipe 2, dengan Kabupaten Gorontalo sebagai wilayah tertinggi yaitu 3.332 kasus. Meningkatnya prevalensi Diabetes Melitus berisiko meningkatkan terjadinya komplikasi kronis akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, salah satunya adalah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) (Cahyani et al., 2024). DFU merupakan kerusakan jaringan pada kaki yang dimulai dari lapisan dermis hingga jaringan yang lebih dalam akibat neuropati, gangguan sirkulasi darah, dan infeksi (Moulidiya & Fakhrizal, 2025). Secara global, sekitar 19–34% penderita Diabetes Melitus mengalami DFU, dengan sebagian kasus berakhir pada amputasi dan kematian (Mcdermott et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi DFU mencapai 15% dengan angka amputasi 30% dan mortalitas 32% (Sari et al., 2023).

Tingginya angka kejadian DFU menunjukkan perlunya upaya pencegahan yang efektif. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa salah satu strategi utama dalam pencegahan komplikasi Diabetes Melitus adalah melalui edukasi kesehatan (Sylvia et al., 2024). Edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan kemampuan individu untuk memelihara kesehatan, mencegah penyakit, serta membantu pasien dan keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan yang dihadapi (Jamaludin, 2023). Dalam konteks Diabetes Melitus, edukasi menjadi penting karena pencegahan DFU sangat bergantung pada kemampuan pasien dalam melakukan perawatan kaki secara mandiri. Pencegahan DFU meliputi menjaga kadar glukosa darah, menggunakan alas kaki yang aman, serta melakukan pemeriksaan dan perawatan kaki secara rutin (Vitniawatia et al., 2023).

Meskipun demikian, perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus masih rendah dan dapat meningkatkan risiko kerusakan jaringan hingga amputasi (Shiddiq & Mulayadi, 2024). Susilawati et al., (2024) melaporkan hanya 98 pasien (28,0%) yang melakukan perawatan kaki teratur, dengan perilaku kurang baik seperti tidak mengeringkan sela jari (20,9%), tidak rutin memakai kaus kaki katun (17,7%), berjalan tanpa alas kaki (57,6%), dan memotong kuku setiap dua minggu (56,9%), sehingga kondisi ini menunjukkan perlunya edukasi yang tepat. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus. Penelitian Fau (2023) menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, 78% responden berada pada kategori risiko rendah dan 22% pada kategori risiko tinggi terhadap perilaku merusak kaki. Setelah diberikan edukasi, seluruh responden berada pada kategori risiko rendah dan 13 responden mengalami peningkatan perilaku perawatan kaki.

Penelitian Sari et al., (2021) juga menyatakan bahwa edukasi akan lebih efektif apabila didukung oleh media pembelajaran yang dapat membantu pasien memahami informasi secara lebih mudah. Salah satu media yang dinilai efektif adalah *booklet* karena mampu menyajikan informasi secara rinci, mudah dibawa, dapat dibaca berulang kali, dan memadukan tulisan serta gambar dalam penyampaian materi. Sementara Penelitian Suardi et al., (2024) menggunakan *Booklet SMART berbasis Diabetes Self Management Education* (DSME) yang mencakup aspek diet, aktivitas fisik, pengobatan, monitoring gula darah, dan perawatan kaki. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata literasi diabetes dari 31,27 menjadi 49,60 setelah intervensi diberikan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan *booklet* berbasis pendekatan SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*) yang difokuskan pada pencegahan ulkus kaki diabetik melalui edukasi perawatan kaki (Gapila et al., 2021). Pendekatan SMART diterapkan melalui target perilaku yang spesifik, terukur, realistis, relevan, dan dievaluasi dalam jangka waktu tertentu (Efendi, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media edukasi *Booklet*

SMART terhadap perilaku perawatan kaki dalam upaya pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Limboto Kabupaten Gorontalo, dengan kebaruan berupa penerapan media edukasi berbasis pendekatan SMART yang secara khusus dirancang untuk membentuk perilaku perawatan kaki yang terukur dan berorientasi pada pencegahan ulkus kaki diabetik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pre-eksperimental menggunakan desain *one group pretest-posttest* untuk mengetahui efektivitas media edukasi *Booklet* SMART terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Limboto. Penelitian dilaksanakan pada November–Desember 2025 dengan sampel sebanyak 33 responden (disesuaikan dengan pendekatan *rule of thumb*), yang dipilih menggunakan *purposive sampling* dari 188 peserta PROLANIS. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Nottingham Assessment of Functional Foot Care* (NAFF). Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, pemberian edukasi menggunakan *Booklet* SMART disertai demonstrasi, dan *posttest* setelah dua minggu. Analisis data menggunakan analisis univariat dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Diabetes Melitus Tipe 2

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
Dewasa Akhir (36-45)	6	18,2
Lansia Awal (46-55 Tahun)	11	33,3
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	9	27,3
Manula (>65 Tahun)	7	21,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	27,3
Perempuan	24	72,7
Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	6,0
Sekolah Dasar (SD)	6	18,2
SMP/MTS	7	21,2
SMA/SMK/MA	9	27,3
Sarjan/PT (S1)	9	27,3
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	8	24,2
Ibu Rumah Tangga (IRT)	14	42,4
Petani/Nelayan/Buruh	4	12,1
Wiraswasta	1	3,0
PNS/TNI/POLRI/BUMN	6	18,2
Lama Menderita DM		
≤10 Tahun	14	42,4
>10 tahun	19	57,6
Riwayat DM dalam Keluarga		
Tidak ada Riwayat	10	30,3
Ada Riwayat	23	69,7
Pengalaman Edukasi Perawatan Kaki Sebelumnya		
Tidak Pernah Mendapatkan	29	87,9
Pernah Mendapatkan	4	12,1

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden berusia 46–55 tahun (33,3%), berjenis kelamin perempuan (72,7%), memiliki pendidikan SMA/SMK/MA dan Sarjana (masing-masing 27,3%), serta bekerja sebagai ibu rumah tangga (42,4%). Mayoritas responden telah menderita Diabetes Melitus lebih dari 10 tahun (57,6%), memiliki riwayat Diabetes Melitus dalam keluarga (69,7%), dan belum pernah mendapatkan edukasi perawatan kaki sebelumnya (87,9%).

Analisa Univariat

Tabel. 2
Perilaku Perawatan Kaki Penderita Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi *Booklet* SMART

Perilaku Perawatan Kaki sebelum diberikan Edukasi	N	%
Kurang Baik	29	87,9
Baik	4	12,1
Perilaku Perawatan Kaki sesudah diberikan Edukasi	N	%
Kurang Baik	0	0
Baik	33	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan media *Booklet* SMART, sebagian besar responden memiliki perilaku perawatan kaki kategori kurang baik yaitu sebanyak 29 responden (87,9%), sedangkan hanya 4 responden (12,1%) yang memiliki perilaku perawatan kaki kategori baik. Setelah diberikan edukasi menggunakan media *Booklet* SMART, seluruh responden (100%) berada pada kategori perilaku perawatan kaki baik.

Analisa Bivariat

Tabel. 3
Analisis Pengaruh Media Edukasi *Booklet* SMART terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Perilaku Perawatan Kaki	N	Mean	Median	Std. Deviasi	Min	Max	P-Value
<i>Pre-Test</i>	33	35,27	35,00	6,21	26	52	0,000
<i>Post-Test</i>	33	70,00	70,00	5,21	62	80	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa edukasi menggunakan *Booklet* SMART efektif meningkatkan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan kategori perilaku perawatan kaki menjadi baik pada seluruh responden setelah intervensi serta hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,000$).

PEMBAHASAN

Tingkat Perilaku Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Diberikan Edukasi Kesehatan Menggunakan Media *Booklet* SMART

Sebelum diberikan edukasi menggunakan media *Booklet* SMART, sebagian besar responden memiliki perilaku perawatan kaki kategori kurang baik (87,9%), sedangkan hanya 12,1% yang berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien

Diabetes Melitus tipe 2 belum menerapkan perawatan kaki secara optimal sehingga berisiko mengalami komplikasi kaki diabetik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa responden lebih berfokus pada kepatuhan minum obat dan pengaturan pola makan, sementara perawatan kaki umumnya dilakukan setelah muncul keluhan.

Temuan tersebut sejalan dengan teori *Health Belief Model* (HBM) yang menjelaskan bahwa perilaku perawatan kaki dipengaruhi oleh persepsi kerentanan, persepsi keparahan penyakit, manfaat tindakan, *self-efficacy*, dan *cues to action*. Rendahnya pemahaman terhadap risiko komplikasi diabetes menyebabkan pasien lebih berfokus pada pengobatan dibandingkan upaya pencegahan komplikasi melalui perawatan kaki (Darvishi et al., 2025). Perilaku perawatan kaki yang kurang baik juga berkaitan dengan minimnya edukasi kesehatan yang diterima responden. Sebagian besar responden belum pernah mendapatkan edukasi perawatan kaki sebelumnya, sehingga pengetahuan mengenai perawatan kaki masih terbatas. Temuan ini didukung oleh penelitian Malisngorar & Tunny (2021) yang menyatakan bahwa kurangnya pendidikan kesehatan menyebabkan rendahnya pengetahuan perawatan kaki, serta penelitian Putri et al. (2023) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku perawatan kaki ($p=0,011$).

Selain pengetahuan, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti umur, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan, dan sikap (Mayasari & Ikalius, 2021). Sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia dan telah menderita Diabetes Melitus lebih dari 10 tahun. Bertambahnya usia serta lamanya menderita diabetes dapat menurunkan kemampuan dan kepatuhan dalam melakukan perawatan mandiri sehingga meningkatkan risiko komplikasi kaki diabetik (Saprianto et al., 2022; Monoarfa & Arsad, 2025).

Di sisi lain, sebanyak 4 responden (12,1%) menunjukkan perilaku perawatan kaki kategori baik sebelum diberikan edukasi *Booklet* SMART. Berdasarkan hasil penelitian, keempat responden tersebut pernah memperoleh edukasi atau informasi terkait perawatan kaki sebelumnya. Tiga responden merupakan pasien yang pernah mengalami ulkus kaki diabetik dan telah mendapatkan edukasi dari tenaga kesehatan, sedangkan satu responden memperoleh informasi secara mandiri melalui internet dan pengalaman keluarga yang memiliki riwayat luka kaki diabetik. Pengalaman tersebut meningkatkan kesadaran responden mengenai pentingnya perawatan kaki sehingga mereka mulai menerapkan perilaku perawatan kaki yang lebih baik.

Temuan ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menjelaskan bahwa *perceived severity* dan *cues to action* dapat mendorong seseorang melakukan perilaku kesehatan setelah memperoleh pengalaman penyakit maupun edukasi kesehatan. Selain itu, *Transtheoretical Model* (TTM) menjelaskan bahwa individu yang pernah mengalami komplikasi cenderung berada pada tahap *action* dan *maintenance* karena telah menyadari risiko penyakit secara langsung (Hasriani, 2021). Oleh karena itu, pendidikan kesehatan melalui media *booklet* penting diberikan secara berkelanjutan karena dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi pasien dalam melakukan perawatan kaki sebagai upaya pencegahan komplikasi diabetes.

Tingkat Perilaku Perawatan kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sesudah Diberikan Edukasi Kesehatan Menggunakan Media *Booklet* SMART

Berdasarkan hasil penelitian, setelah diberikan edukasi kesehatan menggunakan media *Booklet* SMART selama dua minggu, seluruh responden (100%) menunjukkan perilaku perawatan kaki kategori baik. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan perilaku perawatan kaki dibandingkan sebelum intervensi. Responden mulai menerapkan perawatan kaki secara lebih baik, seperti menggunakan alas kaki, mencuci kaki secara rutin, memotong kuku dengan

benar, melakukan pemeriksaan kaki setiap hari, serta mengeringkan sela-sela jari kaki untuk mencegah infeksi.

Peningkatan perilaku perawatan kaki dipengaruhi oleh pemahaman responden terhadap informasi yang diberikan melalui *Booklet* SMART. Tingkat pendidikan responden yang sebagian besar SMA sederajat dan Sarjana turut mendukung kemampuan dalam memahami dan menerapkan informasi kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Harlin & Irfan (2022); Ginting et al., (2024) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Secara konseptual, perubahan perilaku kesehatan terjadi melalui proses peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan pembentukan kebiasaan perawatan diri (Khofifah et al., 2022). Perilaku yang didasari pengetahuan dan kesadaran yang baik cenderung lebih bertahan lama (Safitri, 2022). Hasil ini didukung oleh penelitian Fau (2023) yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan setelah edukasi kesehatan berperan penting dalam memperbaiki perilaku perawatan kaki pasien Diabetes Melitus.

Pada 4 responden yang sebelumnya telah memiliki perilaku perawatan kaki kategori baik, hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pada beberapa indikator spesifik, seperti konsistensi pengeringan sela jari kaki, pemeriksaan alas kaki sebelum dan sesudah digunakan, penggunaan pelembab yang tepat, penggunaan alas kaki khusus diabetes, serta peningkatan frekuensi senam kaki diabetes. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi tidak hanya membentuk perilaku baru, tetapi juga memperbaiki dan memperkuat perilaku yang telah dimiliki sebelumnya. Hasil ini sejalan dengan pendapat Paton et al., (2021) yang menyatakan bahwa edukasi perawatan kaki berperan dalam reinforcement dan koreksi perilaku perawatan kaki pasien.

Efektivitas Media Edukasi *Booklet* SMART terhadap Perilaku Perawatan Kaki dalam Upaya Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah edukasi menggunakan *Booklet* SMART. Hasil ini menunjukkan bahwa *Booklet* SMART efektif meningkatkan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Limboto. Efektivitas intervensi juga terlihat dari peningkatan rata-rata skor perilaku perawatan kaki dari 35,27 menjadi 70,21. Temuan ini sejalan dengan penelitian Redjeki & Frisca (2022) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media *booklet* secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus ($p = 0,000 < 0,05$).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebelum penelitian responden umumnya hanya menerima edukasi melalui ceramah, diskusi, *leaflet*, atau presentasi *PowerPoint*, dan belum pernah mendapatkan edukasi khusus perawatan kaki menggunakan *booklet* yang dapat dibaca ulang serta dijadikan panduan mandiri di rumah. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan *Booklet* SMART memberikan alternatif edukasi yang lebih praktis dan berkelanjutan. Secara teoritis, *booklet* merupakan media edukasi yang memadukan teks dan gambar secara sistematis sehingga informasi lebih mudah dipahami dan diingat (Nurhidayanti et al., 2023). Media *booklet* juga dinilai lebih efektif dibandingkan ceramah semata karena materi dapat dibaca ulang sesuai kebutuhan serta didukung tampilan visual yang menarik (Tokan et al., 2024).

Keunggulan utama penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, dan Time-bound*) dalam penyusunan materi edukasi. Pendekatan SMART membantu merancang intervensi yang terarah, terukur, dan berorientasi pada perubahan perilaku (Rahmawati, 2024). Aspek *Specific* diwujudkan melalui fokus

materi pada perawatan kaki pasien Diabetes Melitus tipe 2, sedangkan aspek *Measurable* ditunjukkan melalui penggunaan kuesioner *Nottingham Assessment of Functional Foot Care* (NAFF) dan lembar *checklist* harian sebagai alat pemantauan perilaku.

Aspek *Measurable* juga didukung oleh penggunaan *checklist* sebagai *self-monitoring tool* yang membantu meningkatkan kesadaran dan konsistensi perilaku perawatan kaki, sesuai dengan teori regulasi diri Bandura serta *Middle Range Theory of Self-Care of Chronic Illness* (Magi et al., 2024). Aspek *Achievable* terlihat dari penyusunan materi yang realistis dan sesuai kemampuan responden, termasuk keterlibatan keluarga bagi pasien yang memiliki keterbatasan fisik. Sementara itu, aspek *Relevant* diwujudkan melalui fokus materi pada pencegahan ulkus kaki diabetik, infeksi, dan amputasi yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Temuan ini didukung oleh penelitian Emeliawati et al., (2025) yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga dan edukasi yang relevan berpengaruh terhadap perilaku perawatan kaki.

Aspek *Time-bound* diwujudkan melalui edukasi dan evaluasi yang dilakukan selama dua minggu serta didukung akses *e-booklet* melalui *QR code* yang memungkinkan responden mengakses kembali materi kapan saja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prihatini et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media edukasi berbasis *QR code* efektif meningkatkan pemahaman karena mudah diakses dari berbagai lokasi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Sentana et al., (2023); Suardi et al., (2024); Asrindo et al., (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media *booklet* maupun media edukasi berbasis DSME secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Oleh karena itu, *Booklet SMART* dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi preventif yang terstruktur untuk meningkatkan kemandirian pasien dalam melakukan perawatan kaki di rumah.

SIMPULAN

Edukasi menggunakan Booklet SMART efektif meningkatkan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2

SARAN

Disarankan agar *Booklet SMART* digunakan sebagai media edukasi rutin untuk meningkatkan perilaku perawatan kaki dan mencegah *diabetic foot ulcer* pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan desain yang lebih kuat dengan jumlah sampel yang lebih besar serta periode *follow-up* yang lebih panjang untuk mengevaluasi keberlanjutan perubahan perilaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrindo, K., Wardoyo, E., & Amirudin, I. (2024). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Melalui Media Buku Pintar Elektronik terhadap Perawatan Diri Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Sanggi Kabupaten Tanggamus. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 3(1), 1-11. <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/HRJI/article/view/329>
- Cahyani, P., Rasfayanah., Abdullah, R. P. I., Natsir, P., & Irmayanti, I. (2024). Pengaruh Kadar HbA1C pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Makrovaskular dan Mikrovaskular di rumah sakit Ibnu Sina YW Umi Makassar. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 4274-4281. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i2.26963>

- Darvishi, A., Hassani, L., Mohseni, S., & Shahabi, N. (2025). Predicting Preventive Self Care Behaviours among type 2 diabetes Based on the Health Belief Model in Bandar Abbas City : A Cross Sectional Study. *BMJ Open*, 15(1) 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-091420>
- Efendi, L. M. (2023). Pengelolaan Literasi Digital Berbasis SMART Menuju Good Practice School. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 9(2), 914–923. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4848>
- Emeliawati, E., Sriyati, S., & Widiastuti, W. (2025). Pengaruh Edukasi Perawatan Kaki terhadap Pencegahan Diabetic Foot Ulcer pada Pasien Diabetes. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 10(1), 24–33. <https://doi.org/10.51143/jksi.v10i1.741>
- Fau, P. (2023). Pengaruh Edukasi terhadap Perilaku Perawatan Kaki Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bawomataluo-Nias Selatan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(3), 617–626. <https://doi.org/10.53625/jirk.v3i3.6337>
- Gapila, C. (2021). *Metode Pembelajaran SMART (Spesific, Measurable, Achievable, Realistic And Time Bound) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. <https://repository.radenintan.ac.id/15759/>
- Ginting, E. J., Prabawati, D., & Novita, R. V. T. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita DM dengan Perilaku Perawatan Kaki di Puskesmas Aren Jaya Bekasi Timur. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.55644/jkc.v6i02.170>
- Harli, K., & Irfan, I. (2022). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Self Awareness Perawatan Kaki pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 828–837. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4753>
- Hartono, H., & Ediyono, S. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten KBU Raya Kalimantan Barat. *Journal of TSCSIKep*, 9(1), 49–58. <https://doi.org/10.35720/tscs1kep.v9i01.502>
- Hasriani, H. (2021). *Efektivitas Edukasi Berbasis Transtheoretical Model (TTM) terhadap Self Care Behavior Pasien Hipertensi*. Universitas Hasanuddin. <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/12221/>
- IDF. (2021). *Diabetes Mellitus*. <https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes.html>
- Indah, N., Haskas, Y., Indah, I., & Restika, R. (2023). Hubungan Self Care dengan Quality of Life Serta Screening Risiko Ulkus Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(2), 65–72. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v3i2.1248>
- Jamaludin, J. (2023). Media Edukasi Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Riview. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 362–376. <https://doi.org/10.31596/jkm.v11i3.1990>
- Khofifah, S., Parmilah, P., Wulandari, W., & Suraning, T. (2022). Edukasi Perawatan Kaki sebagai Intervensi Masalah Pengetahuan tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus. *JIKKA : Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar*, 01(01). <https://doi.org/10.64314/jikka.v1i1.52>
- Kusuma, E., & Suharyanto, S. (2024). Pemanfaatan Kombinasi Daun Insulin (*Smallanthus Sonchifolius*) dan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana Bertoni*) untuk Mengatasi Diabetes Mellitus. *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(6), 1031–1037. <https://doi.org/10.55681/ejoin.v2i6.3064>

- Magi, C. E., Bambi, S., Rasero, L., Longobucco, Y., Aoufy, K. El, Amato, C., Vellone, E., Bonaccorsi, G., Lorini, C., & Iovino, P. (2024). Health Literacy and Self-Care in Patients with Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis Protocol. *Healthcare*, 12(7), 762. <https://doi.org/10.3390/healthcare12070762>
- Malisngorar, M. S. J., & Tunny, I. S. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Perawatan Kaki terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus di Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *JUMANTIK*, 6(4), 355–359. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i4.10420>
- Mayasari, O. P., & Ikalius, I. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kecamatan Alam Barajo. *Medical Dedication (MEDIC) Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 146-153. DOI: 10.22437/medicaldedication.v4i1.13467
- Mcdermott, K., Fang, M., Boulton, A. J. M., Selvin, E., & Hicks, C. W. (2023). Etiology , Epidemiology , and Disparities in the Burden of Diabetic Foot Ulcers. *American Diabetes Association*, 46(1), 209–221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>
- Monoarfa, H. S., Djamaluddin, N., & Arsad, S. F. M. (2025). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Perawatan Kaki Penderita Diabetes Melitus. *JNJ : Jambura Nursing Journal*, 7(1), 90–101. <https://doi.org/10.37311/jnj.v7i1.29609>
- Moulidiya, E., & Fakhriyal, F. (2025). Diabetic Foot Ulcer. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 4(2), 114–123. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v4i2.20258>
- Nurhidayanti, N., Yuniarti, S. A. R., & Jaelani, M. (2023). Media E-Booklet Dapat Berpengaruh terhadap Pengetahuan dan Sikap untuk Pencegahan DM Tipe 2 pada Remaja. *JRG : Jurnal Riset Gizi*, 11(2), 127–132. <https://doi.org/10.31983/jrg.v11i2.10674>
- Paton, J., Abey, S., Hendy, P., Williams, J., Collings, R., & Callaghan, L. (2021). Behaviour Change Approaches for Individuals with Diabetes to Improve Foot Self-Management : A Scoping Review. *Journal of Foot and Ankle Research*, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13047-020-00440>
- Prihatini, S., Kartini, A., Karra, D., Ms, D. S., & Suid, N. (2025). QR Code-Based Educational Media as a Strategy to Improve Nursing Students' Knowledge of Pain Management. *OMNI Nursing Journal*, 2(3) 70–76. <https://doi.org/10.65277/nursing.v2i3.185>
- Putri, N. M. S. H., Naziyah, Suralaga, C., & Nasiona, U. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Perawatan kaki pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Dr. Suyoto Jakarta Selatan. *MANUJU : Malahayati Nurrsing Journal*, 5(7), 2280–2293. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9048>
- Rahmawati, R. (2024). Implementasi Metode SMART dalam Pemilihan Alat Kontrasepsi pada Pasangan Usia Subur Studi Kasus: Puskesmas Kota Datar. *Journal of Mathematics and Technology (MATECH)*, 3(1), 47–53. <https://doi.org/10.63893/matech.v3i1.166>
- Redjeki, G. S., Frisca, S., & Supardi, S. (2022). Efektivitas Edukasi terhadap Perilaku Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus. *Carolus Journal of Nursing*, 1(2), 125–137. <https://doi.org/10.37480/cjon.v1i2.19>
- Safitri, N. A. N. (2022). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di RSUD Muhammadiyah dan Klinik Rulia Medika Ponorogo. *Health Sciences Journal : Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 6(1). <https://doi.org/10.24269/hsj.v6i1.1159>

- Saprianto, S., Sujati, N. K., Supangat, S., & Akbar, A. (2022). Efektivitas Edukasi Perawatan Kaki melalui Edu Home Care terhadap Kemampuan Perawatan Kaki Klien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 2(2), 209–215. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i2.1378>
- Sari, F., Arifah, M., Yanti, L., Hidayat, A. T., Paizer, D., & Syahfitri, R. D. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kader dan Masyarakat Kesehatan dalam Pencegahan Diabetic Foot Ulcer di Desa Burai. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(2), 403–408. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Sentana, A. D., Purwana, E. R., Hasbi, M., & Jafar, S. R. (2023). Penggunaan Booklets “RAKA” (Rawat Kaki) dalam Meningkatkan Perilaku Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus. *Bima Nursing Journal*, 4(2), 143–149. <https://jkip.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/article/view/1127>
- Shiddiq, R., & Mulayadi, E. (2024). Pengaruh Video Health Education terhadap Pengetahuan Perawatan Kaki Penderita Diabetes Mellitus di Desa Cibolang Puskesmas Cibolangkidul. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 21–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/quwell.v1i1.88>
- Sihaloho, W., Grace, F., Sirait, R., & Juliana, R. (2024). Application of Orem’s Self Care Theory to the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients : Systematic Literature Review. *JONS: Journal Of Nursing*, 2(1), 11–20. <https://journal.medicpondasi.com/index.php/nursing/article/view/67>
- SKI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*. KEMENKES BKPK (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan) Tim Penyusun SKI 2023 Dalam Angka. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/5539>
- Suardi, S., Ernawati, E., Patmawati, P., Zainuddin, Z., Nurfateha, & Na, N. (2024). Efektivitas Media Edukasi Booklet Smart DSME terhadap literasi DM pada Penderita DMT2 pra ulkus. *MANUJU: Malahayati Nursing Journal*, 6(10), 3898–3909. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.15871>
- Susilawati, E., Lestari, Y. P., Nurrika, D., & Puspitasari E, D. (2024). Pengaruh Edukasi Digital tentang Perawatan Kaki terhadap Niat Perilaku Pencegahan Luka Kaki Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 8(1), 30–40. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v8i1.3585>
- Sylvia, E. I., & Puspitasari, D. (2021). Edukasi dengan Media Booklet dan Audiovisual terhadap Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Kaki Diabetes. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 6(10). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i10.4385>
- Sylvia, E., Kurdaningsih, S. V., Nuritasari, R. T., & Rasyada, A. (2024). Edukasi Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 9(1), 178–191. <https://doi.org/10.36729/jam.v9i1.1857>
- Tokan, P. K., Owa, K., Robert, D., Fankari, F., Kristina, M., Bai, S., & Wisanti, E. (2024). *Media Promosi Kesehatan*. Media Pustaka INDO. <https://www.neliti.com/publications/617509/bunga-rampai-media-promosi-kesehatan>
- Vitniawatia, V., Rahayub, S. M., & Tambunanc, I. (2023). Analisis Faktor Perilaku Resiko Diabetic Foot Ulcer pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 14(2), 458–463. <https://ejr.umku.ac.id/index.php/jikk/article/view/2051/1122>.
- WHO. (2022). *Diabetes Mellitus*. https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=_1