

Efektivitas Promosi Kesehatan melalui Audiovisual Berbasis Media Sosial terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Ulkus Diabetikum Di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat

Nyayu Nurfitriyani*, Dedek Sutinbuk, Heru Listiono, Ferly Oktriyedi, Taufik Kurrohman

Universitas Anak Bangsa, Indonesia

Email: ny.nurfitriyani@gmail.com*

Keywords:

Audiovisual; Social Media; Diabetic Ulcer; Health Promotion; Repeated Measures; Dose-Response

Abstract

*Diabetic ulcers are a chronic complication of diabetes mellitus that can lead to infection, amputation, reduced quality of life, and even death. Patients' limited knowledge regarding the prevention and care of diabetic ulcers is a factor that increases the risk of complications. This study aimed to analyze the effectiveness of social media-based audiovisual health promotion in improving the knowledge of diabetic ulcer patients at Sejiran Setason Regional General Hospital (RSUD), West Bangka Regency. The study employed an experimental design with a pretest-posttest time-series approach, incorporating repeated measures and dose-response analysis. Thirty diabetic ulcer patients were selected using purposive sampling and grouped based on their willingness to receive the intervention—consisting of social media-based audiovisual education—either two, four, or six times. Data analysis was conducted using the Paired Sample *t*-test, Friedman test, and Kruskal-Wallis test, with a significance level (α) of 0.05. A significant difference was found between pre-test and post-test 1 scores ($t = -10.140$; $p\text{-value } 0.000 < 0.05$). Repeated measurements in the group receiving six interventions showed a significant increase in knowledge ($\chi^2 = 48.137$; $p\text{-value } 0.000 < 0.05$). Dose-response analysis revealed differences in mean knowledge scores based on the final intervention stage ($\chi^2 = 10.409$; $p\text{-value } 0.005 < 0.05$). Pairwise comparisons indicated a significant difference between the group receiving two interventions and the group receiving six interventions. Social media-based audiovisual health promotion is effective in improving the knowledge of diabetic ulcer patients. Four interventions resulted in knowledge gains approaching those achieved with six interventions. Repeated health promotion interventions improved patient knowledge, with a trend of increasing knowledge as the number of intervention exposures increased.*

Kata Kunci:

Audiovisual; Media Sosial; Ulkus Diabetikum; Promosi Kesehatan; Repeated Measures; Dose-Response

Abstrak

Ulkus diabetikum merupakan komplikasi kronis diabetes melitus yang dapat menyebabkan infeksi, amputasi, penurunan kualitas hidup, bahkan kematian. Rendahnya pengetahuan pasien mengenai pencegahan dan perawatan ulkus diabetikum menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko komplikasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan pasien ulkus diabetikum di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat. Penelitian ini menggunakan desain experimental dengan pendekatan *pretest-posttest time series* yang menerapkan *repeated measures* dan *dose-response*. Sebanyak 30 pasien ulkus diabetikum dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dan dikelompokkan berdasarkan kesediaan responden untuk menerima intervensi sebanyak 2 kali, 4 kali, atau 6 kali berupa edukasi melalui video

audiovisual berbasis media sosial. Analisis data dilakukan menggunakan uji Paired Sample *t*-test, uji Friedman, dan uji Kruskal–Wallis dengan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Terdapat perbedaan bermakna antara skor *pre-test* dan *post-test* 1 ($t = -10,140$; $p\text{-value } 0,000 < 0,05$). Pengukuran berulang pada kelompok enam kali intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($\chi^2 = 48,137$; $p\text{-value } 0,000 < 0,05$). Analisis *dose-response* menunjukkan terdapat perbedaan rerata skor pengetahuan berdasarkan tahap akhir intervensi ($\chi^2 = 10,409$; $p\text{-value } 0,005 < 0,05$). Hasil *pairwise comparison* menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kelompok yang menerima 2 kali intervensi dan 6 kali intervensi. Promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial efektif meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum. Empat kali intervensi menghasilkan peningkatan pengetahuan yang mendekati capaian 6 kali intervensi. Pemberian promosi kesehatan secara berulang meningkatkan pengetahuan pasien, dengan kecenderungan peningkatan seiring bertambahnya jumlah paparan intervensi.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis, salah satunya ulkus diabetikum, yang meningkatkan risiko infeksi, amputasi ekstremitas bawah, penurunan kualitas hidup, hingga kematian (World Health Organization, 2024; American Diabetes Association, 2023).

Beban diabetes melitus terus meningkat di seluruh dunia. World Health Organization (2024) melaporkan bahwa prevalensi diabetes pada orang dewasa meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi hampir 14% pada tahun 2022, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Selain itu, International Diabetes Federation melaporkan bahwa pada tahun 2024 terdapat sekitar 589 juta penyandang diabetes usia 20–79 tahun di dunia, dan Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah penyandang mencapai 20,4 juta orang. Jumlah tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2050 (International Diabetes Federation, 2025). Tingginya beban penyakit ini berkontribusi terhadap meningkatnya komplikasi diabetes, termasuk ulkus diabetikum, yang menjadi penyebab utama amputasi non-traumatik ekstremitas bawah pada penyandang diabetes (American Diabetes Association, 2023).

Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,7% pada seluruh kelompok umur dan 2,2% pada penduduk usia ≥ 15 tahun (Kemenkes RI & BKKP, 2023). Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tercatat 28.559 penyandang diabetes melitus pada tahun 2024, sedangkan di Kabupaten Bangka Barat terdapat 3.968 kasus pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Bangka Belitung, 2024). Data RSUD Sejiran Setason menunjukkan bahwa dari 597 pasien diabetes melitus yang menjalani perawatan pada tahun 2024, sebanyak 76 pasien mengalami ulkus diabetikum, dengan sebagian besar datang dalam kondisi luka yang telah berat dan terinfeksi. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya peningkatan upaya promotif dan preventif, khususnya melalui peningkatan pengetahuan pasien mengenai pencegahan, deteksi dini, dan perawatan ulkus diabetikum.

Meskipun demikian, data epidemiologi ulkus diabetikum di Indonesia masih terbatas karena ulkus diabetikum diklasifikasikan sebagai komplikasi diabetes melitus dan belum menjadi indikator utama dalam sistem surveilans nasional. Riskesdas dan Survei Kesehatan Indonesia lebih memfokuskan pelaporan pada prevalensi diabetes melitus dan faktor risikonya, sehingga data ulkus diabetikum umumnya hanya tersedia dalam bentuk laporan pelayanan

kesehatan atau estimasi proporsi risiko (Kemenkes RI & BKPK, 2023). Keterbatasan pencatatan tersebut juga menjadi tantangan dalam pengendalian komplikasi diabetes secara global (World Health Organization, 2024).

Peningkatan pengetahuan pasien merupakan salah satu strategi utama dalam mencegah terjadinya ulkus diabetikum. Pemerintah telah mengembangkan berbagai program promotif dan preventif, seperti Posbindu PTM dan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Namun, pendekatan promosi kesehatan yang masih didominasi penyuluhan tatap muka memiliki keterbatasan dalam menjangkau sasaran, mempertahankan keberlanjutan penyampaian pesan, serta efisiensi waktu dan sumber daya (Kemenkes RI and BKPK, 2023). Perkembangan teknologi digital, khususnya media sosial seperti WhatsApp, Facebook, Instagram, dan TikTok, membuka peluang pemanfaatan media audiovisual sebagai sarana edukasi yang lebih menarik, mudah dipahami, fleksibel, serta dapat diakses secara berulang sehingga berpotensi meningkatkan keterlibatan dan pemahaman pasien (Baiquni et al., 2025; Stellefson et al., 2020).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa edukasi berbasis media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes. Tinjauan sistematis Drovandi et al. (2024) menyimpulkan bahwa intervensi berbasis video meningkatkan pengetahuan dan praktik perawatan kaki, sedangkan penelitian Halimah dan Sutisna (2025), Apriani et al. (2024), serta Sabri et al. (2023) juga melaporkan peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan ulkus diabetikum setelah pemberian edukasi melalui video. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut hanya mengevaluasi efektivitas intervensi menggunakan desain *pretest-posttest*, tanpa mengkaji pengaruh frekuensi paparan edukasi (*dose-response*) melalui pendekatan *repeated measures*. Padahal, pendekatan *repeated measures* memungkinkan evaluasi perubahan luaran secara bertahap pada responden yang sama (Fixsen et al., 2023), sedangkan hubungan *dose-response* memberikan informasi mengenai pengaruh frekuensi paparan intervensi terhadap luaran kesehatan (Li et al., 2024). Selain itu, perkembangan teknologi kesehatan digital, termasuk media audiovisual dan media sosial, berpotensi meningkatkan akses edukasi, mendukung perawatan mandiri, serta memperluas jangkauan promosi kesehatan pada pasien ulkus diabetikum (Dias de Oliveira et al., 2025; Wang et al., 2024).

Studi pendahuluan di RSUD Sejiran Setason pada September 2025 menunjukkan bahwa promosi kesehatan masih didominasi penyuluhan lisan dan belum memanfaatkan media audiovisual berbasis media sosial secara sistematis. Sebagian besar pasien belum memahami tanda awal ulkus diabetikum maupun langkah perawatan kaki yang benar. Kondisi tersebut diperkuat oleh ditemukannya kasus kematian pasien akibat diabetes melitus yang tidak terkontrol dengan komplikasi ulkus diabetikum yang berkembang menjadi infeksi berat hingga syok. Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan edukasi pasien dan metode promosi kesehatan yang tersedia.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan strategi promosi kesehatan yang lebih efektif, inovatif, dan mudah diakses oleh pasien. Pemanfaatan audiovisual berbasis media sosial berpotensi meningkatkan jangkauan edukasi, memperkuat pemahaman melalui paparan informasi yang berulang, serta mendukung pencegahan komplikasi diabetes. Sejauh ini, belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan pasien ulkus diabetikum di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan *repeated measures* dan *dose-response* untuk mengevaluasi pengaruh jumlah paparan intervensi terhadap peningkatan pengetahuan pasien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan pasien ulkus diabetikum serta mengevaluasi pengaruh jumlah paparan intervensi terhadap peningkatan pengetahuan pasien. Hasil penelitian

ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas edukasi digital sekaligus jumlah paparan intervensi yang optimal dalam promosi kesehatan pasien ulkus diabetikum sebagai dasar pengembangan strategi promosi kesehatan digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest time series* yang mengintegrasikan pengukuran berulang (*repeated measures*) dan variasi jumlah paparan intervensi (*dose-response*). Penelitian dilaksanakan di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat pada 4–25 Mei 2026. Populasi penelitian adalah seluruh pasien ulkus diabetikum yang menjalani perawatan di rumah sakit tersebut, sebanyak 56 pasien. Sampel berjumlah 30 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Responden dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan kesediaan mengikuti intervensi, masing-masing menerima edukasi sebanyak 2 kali, 4 kali, dan 6 kali (10 responden per kelompok).

Intervensi berupa video edukasi audiovisual berbasis media sosial yang disusun berdasarkan *Health Belief Model* (HBM), terdiri atas enam video berdurasi sekitar satu menit setiap video. Video didistribusikan melalui WhatsApp Group dua kali seminggu selama tiga minggu. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah setiap sesi intervensi (*post-test*) menggunakan kuesioner pengetahuan ulkus diabetikum yang terdiri atas 10 pertanyaan benar-salah mengenai pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, pencegahan, serta perawatan kaki diabetik. Seluruh proses pengumpulan data, termasuk *pre-test* dan *post-test*, dilakukan secara daring melalui Google Form.

Instrumen penelitian telah melalui uji validitas isi (*content validity*) oleh tiga pakar yang terdiri atas dokter spesialis bedah, perawat perawatan luka, dan promotor kesehatan. Seluruh butir pertanyaan memenuhi kriteria validitas isi ($I-CVI \geq 0,78$; $S-CVI = 1,00$). Media audiovisual juga memperoleh skor 87 dari penilaian media Bangka Pos dan dikategorikan sangat baik.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS. Karakteristik responden dianalisis secara deskriptif, sedangkan normalitas data diuji menggunakan uji Shapiro–Wilk. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pertama dianalisis menggunakan Paired Sample *t*-Test. Perubahan skor pengetahuan pada pengukuran berulang dianalisis menggunakan uji Friedman, sedangkan perbedaan peningkatan pengetahuan berdasarkan jumlah paparan intervensi (*dose-response*) dianalisis menggunakan uji Kruskal–Wallis. Seluruh pengujian statistik menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Etika penelitian diterapkan melalui prinsip *respect for persons*, *beneficence*, *non-maleficence*, *justice*, *confidentiality*, dan *anonymity*. Seluruh responden memberikan *informed consent* secara daring sebelum mengikuti penelitian, dan identitas serta data pribadi dijaga kerahasiaannya selama proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian promosi kesehatan. Analisis ini meliputi distribusi frekuensi, persentase, nilai rerata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus, jumlah media sosial yang digunakan, serta durasi penggunaan media sosial per hari.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 30)

Karakteristik	Frekuensi (n)	%
Usia		
<18 tahun	1	3,3
18–44 tahun	1	3,3
45–59 tahun	12	40,0
≥60 tahun	16	53,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	15	50,0
Perempuan	15	50,0
Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	3,3
SD/ sederajat	13	43,3
SMP/ sederajat	5	16,7
SMA/ sederajat	8	26,7
Perguruan tinggi	3	10,0
Lama Menderita Diabetes Melitus		
≤5 tahun	12	40,0
>5 tahun	18	60,0
Jumlah Media Sosial yang Digunakan		
1 media sosial	14	46,7
2 media sosial	14	46,7
≥3 media sosial	2	6,6
Durasi Penggunaan Media Sosial per Hari		
<1 jam	7	23,3
1–3 jam	12	40,0
4–6 jam	8	26,7
>6 jam	3	10,0

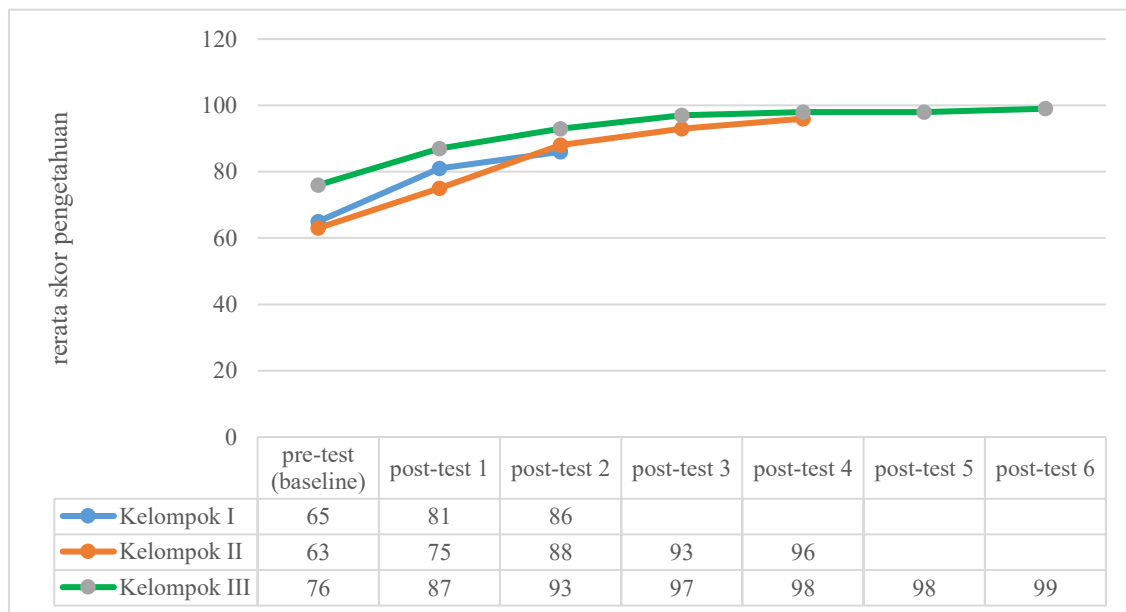
Sebanyak 30 pasien ulkus diabetikum berpartisipasi dan menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian. Mayoritas responden berusia ≥60 tahun sebanyak 16 orang (53,3%), sedangkan kelompok usia 45–59 tahun sebanyak 12 orang (40,0%). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki dan perempuan sama banyak, masing-masing 15 orang (50,0%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SD/ sederajat sebanyak 13 orang (43,3%) dan telah menderita diabetes melitus selama lebih dari 5 tahun sebanyak 18 orang (60,0%). Berdasarkan penggunaan media sosial, sebagian besar responden menggunakan 1–2 media sosial, masing-masing sebanyak 14 orang (46,7%), sedangkan durasi penggunaan media sosial terbanyak adalah 1–3 jam per hari sebanyak 12 orang (40,0%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia lanjut dengan lama menderita diabetes yang relatif panjang, namun telah memiliki akses dan kebiasaan menggunakan media sosial sebagai sarana memperoleh informasi kesehatan

Distribusi Skor Pengetahuan dan Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Kelompok Intervensi

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan perubahan skor pengetahuan responden pada setiap kelompok intervensi serta mengevaluasi distribusi data menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk sebelum dilakukan analisis uji hipotesis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai minimum, maksimum, rerata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), dan hasil uji normalitas pada setiap tahap pengukuran sesuai dengan jumlah intervensi yang diterima responden.

Tabel 2. Distribusi Skor Pengetahuan dan Uji Normalitas Berdasarkan Kelompok Intervensi

Pengukuran	N	Min.	Max.	Mean $\pm$ SD	Shapiro-Wilk	p-value
Kelompok I (2x intervensi)						
<i>Pre-test</i>	10	40	90	65,00 $\pm$ 15,811	0,966	0,849
<i>Post-test 1</i>	10	50	100	81,00 $\pm$ 15,239	0,929	0,441
<i>Post-test 2</i>	10	60	100	86,00 $\pm$ 13,499	0,896	0,198
Kelompok II (4x intervensi)						
<i>Pre-test</i>	10	50	80	63,00 $\pm$ 9,487	0,911	0,287
<i>Post-test 1</i>	10	60	90	75,00 $\pm$ 8,498	0,906	0,258
<i>Post-test 2</i>	10	70	100	88,00 $\pm$ 11,353	0,848	0,055
<i>Post-test 3</i>	10	80	100	93,00 $\pm$ 8,233	0,781	0,008
<i>Post-test 4</i>	10	90	100	96,00 $\pm$ 5,164	0,640	0,000
Kelompok III (6x intervensi)						
<i>Pre-test</i>	10	40	90	76,00 $\pm$ 15,776	0,819	0,025
<i>Post-test 1</i>	10	60	100	87,00 $\pm$ 13,375	0,855	0,067
<i>Post-test 2</i>	10	60	100	93,00 $\pm$ 13,375	0,623	0,000
<i>Post-test 3</i>	10	70	100	97,00 $\pm$ 9,487	0,366	0,000
<i>Post-test 4</i>	10	80	100	98,00 $\pm$ 6,325	0,366	0,000
<i>Post-test 5</i>	10	80	100	98,00 $\pm$ 6,325	0,366	0,000
<i>Post-test 6</i>	10	90	100	99,00 $\pm$ 3,162	0,366	0,000



Gambar 1. Tren Rerata Skor Pengetahuan Berdasarkan Tahap Pengukuran dan Kelompok Intervensi

Tren rerata skor pengetahuan menunjukkan peningkatan yang konsisten pada setiap pengukuran setelah pemberian promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial. Rerata skor pengetahuan meningkat dari 68,00 pada saat *pre-test* menjadi 81,00 setelah intervensi pertama. Peningkatan tersebut terus berlanjut pada *post-test 2* (89,00), *post-test 3* (95,00), *post-test 4* (97,00), *post-test 5* (98,00), hingga mencapai 99,00 pada *post-test 6*. Pola ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi secara berulang menghasilkan peningkatan pengetahuan yang bertahap dan berkelanjutan. Peningkatan paling besar terjadi setelah intervensi pertama dan kedua, sedangkan setelah intervensi keempat hingga keenam kurva

mulai melandai. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah mencapai tingkat pemahaman yang tinggi setelah beberapa kali paparan edukasi, sehingga tambahan intervensi lebih berperan sebagai penguatan (*reinforcement*) daripada menghasilkan peningkatan yang besar.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan sebelum analisis bivariat untuk mengetahui distribusi data skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* 1. Uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 responden.

Tabel 3. Uji Normalitas Skor Pengetahuan pada *Pre-test* dan *Post-test* 1

Variabel	Shapiro-Wilk	<i>p-value</i>
Skor <i>pre-test</i>	0,934	0,064
Skor <i>post-test</i> 1	0,931	0,052

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada skor *pre-test* (*p-value* 0,064 > 0,05) dan skor *post-test* 1 (*p-value* 0,052 > 0,05) sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis bivariat dilanjutkan menggunakan uji Paired Sample *t*-Test.

Efektivitas Promosi Kesehatan melalui Audiovisual Berbasis Media Sosial terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Ulkus Diabetikum

Tabel 4. Perbedaan Skor Pengetahuan antara *Pre-test* dan *Post-test* 1 (Paired Sample *t*-Test)

Variabel	Mean	SD	<i>t</i>	df	<i>p-value</i>
<i>Pre-Test</i>	68,00	14,716			
<i>Post-Test</i> 1	81,00	13,222	-10,140	29	0,000

Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari 68,00 pada *pre-test* menjadi 81,00 pada *post-test* 1. Nilai rerata selisih (*mean difference*) sebesar -13,00. Hal ini menunjukkan bahwa skor pengetahuan setelah intervensi lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi. Hasil uji Paired Sample *t*-Test menunjukkan nilai *t* = -10,140 dengan *p-value* = 0,000 (*p* < 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial. Dengan demikian, promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum.

Analisis Lanjutan (*Advanced Analysis*)

Analisis lanjutan dilakukan untuk mengetahui perubahan skor pengetahuan berdasarkan pengukuran berulang (*repeated measures*) dan jumlah paparan intervensi (*dose-response*).

Analisis Perubahan Skor Pengetahuan Berdasarkan Pengukuran Berulang (*Repeated Measures*)

Analisis pengukuran *repeated measures* dilakukan untuk mengevaluasi perubahan skor pengetahuan responden dari *pre-test* hingga *post-test* 6 pada kelompok yang menerima enam kali intervensi promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial (Kelompok III; $n = 10$). Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa sebagian besar data tidak berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji Friedman sebagai alternatif nonparametrik.

Tabel 5. Analisis Friedman terhadap Skor Pengetahuan pada Kelompok Intervensi 6 Kali (Kelompok III)

Variabel	N	Test Statistic (χ^2)	df	p-value
Skor Pengetahuan Pre-test sampai post-test 6	10	48,137	6	0,000

Hasil uji Friedman menunjukkan adanya perubahan skor pengetahuan yang bermakna selama enam kali pengukuran ($\chi^2 = 48,137$; $p\text{-value } 0,000 < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial yang diberikan secara berulang mampu meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum secara bertahap.

Untuk menentukan pada tahap mana peningkatan pengetahuan mulai menunjukkan perbedaan yang bermakna, dilakukan analisis *pairwise comparison* dengan koreksi Bonferroni.

Tabel 6. Hasil *Pairwise Comparison* Skor Pengetahuan dengan Koreksi Bonferroni

Perbandingan Pengukuran	Adjusted p-value
Pre-Test vs Post-Test 1	1,000
Pre-Test vs Post-Test 2	0,033*
Pre-Test vs Post-Test 3	0,002*
Pre-Test vs Post-Test 4	0,001*
Pre-Test vs Post-Test 5	0,001*
Pre-Test vs Post-Test 6	0,001*

Hasil analisis *pairwise comparison* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara *pre-test* dan *post-test* 1 ($adjusted\ p = 1,000$). Perbedaan yang bermakna mulai signifikan antara *pre-test* dan *post-test* 2 ($adjusted\ p = 0,033$) dan tetap signifikan hingga *post-test* 6 ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan terjadi secara bertahap dan menjadi semakin kuat setelah responden menerima paparan edukasi secara berulang.

Analisis Perbedaan Rerata Skor Pengetahuan Berdasarkan Minggu Intervensi untuk Menilai Efek *Dose-Response* terhadap Peningkatan Pengetahuan

Analisis *dose-response* dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh jumlah paparan promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan. Sebelum analisis, dilakukan uji normalitas pada rerata skor pengetahuan di setiap kelompok intervensi. Hasil menunjukkan bahwa hanya kelompok dua kali intervensi yang memenuhi asumsi normalitas, sedangkan kelompok empat kali dan enam kali intervensi tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, digunakan uji Kruskal–Wallis sebagai analisis utama.

Tabel 7. Analisis Kruskal–Wallis terhadap Rerata Skor Pengetahuan Berdasarkan Minggu Intervensi

Variabel	<i>n</i>	Test Statistic (χ^2)	df	<i>p-value</i>
Rerata skor pengetahuan tiap akhir minggu intervensi	30	10,409	2	0,005

Hasil uji Kruskal–Wallis menunjukkan nilai $\chi^2 = 10,409$, $df = 2$, dan $p\text{-value} = 0,005$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan rerata skor pengetahuan yang bermakna berdasarkan jumlah paparan intervensi. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan *dose–response*, yaitu semakin banyak paparan promosi kesehatan yang diterima responden, semakin tinggi rerata skor pengetahuan yang dicapai.

Tabel 8. Hasil *Pairwise Comparison* Rerata Skor Pengetahuan dengan Koreksi Bonferroni Berdasarkan Minggu Intervensi

Perbandingan Kelompok	Jumlah Paparan Intervensi	<i>Adjusted p-value</i>
Minggu ke-1 vs Minggu ke-2	2 kali vs 4 kali	0,174
Minggu ke-1 vs Minggu ke-3	2 kali vs 6 kali	0,004*
Minggu ke-2 vs Minggu ke-3	4 kali vs 6 kali	0,567

Analisis *pairwise comparison* dengan koreksi Bonferroni menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan rerata skor pengetahuan yang bermakna antara kelompok yang dievaluasi pada minggu ke-1 (2 kali intervensi) dan minggu ke-3 (6 kali intervensi) (*adjusted p* 0,004 < 0,05). Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok yang dievaluasi pada minggu ke-1 (2 kali intervensi) dan minggu ke-2 (4 kali intervensi) (*adjusted p* = 0,17 > 0,05) maupun antara kelompok yang dievaluasi minggu ke-2 (4 kali intervensi) dan minggu ke-3 (6 kali intervensi) (*adjusted p* 0,567 > 0,05).

Sebagai analisis sensitivitas, dilakukan One-Way ANOVA yang menunjukkan adanya perbedaan rerata skor pengetahuan berdasarkan tahapan akhir intervensi ($F = 6,852$; $p = 0,004$). Uji lanjut Least Significant Difference (LSD) menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok dua kali dan empat kali intervensi ($p = 0,014$), serta antara kelompok dua kali dan enam kali intervensi ($p = 0,001$), sedangkan kelompok empat kali dan enam kali intervensi tidak berbeda bermakna ($p = 0,349$). Dalam tesis, analisis ini diposisikan sebagai analisis pembandingan, sedangkan kesimpulan utama tetap didasarkan pada uji Kruskal–Wallis dan *pairwise comparison* Bonferroni karena distribusi data tidak memenuhi asumsi normalitas.

Pembahasan

Karakteristik Responden Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia ≥ 60 tahun (53,3%). Temuan ini sejalan dengan karakteristik epidemiologi Diabetes Melitus tipe 2 yang lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut akibat penurunan fungsi fisiologis tubuh, resistensi insulin, dan akumulasi faktor risiko metabolik yang terjadi seiring bertambahnya usia. Usia lanjut juga berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi diabetes, termasuk ulkus kaki diabetik.

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki dan perempuan sama besar, yaitu masing-masing 50,0%. Kondisi ini menunjukkan bahwa Diabetes Melitus dapat dialami oleh laki-laki maupun perempuan dengan proporsi yang relatif seimbang pada populasi penelitian.

Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SD/ sederajat (43,3%). Rendahnya tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan individu dalam memahami informasi kesehatan, termasuk pengetahuan mengenai pencegahan dan perawatan kaki

diabetes. Namun demikian, penggunaan media audiovisual dalam penelitian ini memungkinkan penyampaian informasi yang lebih mudah dipahami karena mengombinasikan unsur visual dan audio.

Sebagian besar responden telah menderita Diabetes Melitus lebih dari 5 tahun (60,0%). Durasi penyakit yang lebih lama meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis, sehingga edukasi mengenai perawatan kaki menjadi semakin penting untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum dan risiko terjadinya komplikasi yang lebih berat.

Dari aspek penggunaan media sosial, sebagian besar responden menggunakan satu hingga dua platform media sosial dan mengakses media sosial selama 1–3 jam per hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa media sosial telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari responden sehingga berpotensi menjadi sarana yang efektif dalam penyampaian informasi kesehatan secara digital.

Efektivitas Promosi Kesehatan melalui Audiovisual Berbasis Media Sosial terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Ulkus Diabetikum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari 68,00 pada *pre-test* menjadi 81,00 pada *post-test* 1. Hasil uji Paired Sample *t*-Test menunjukkan nilai *t* hitung sebesar -10,140 dengan *p-value* = 0,000 (*p* < 0,05). Temuan tersebut menunjukkan bahwa promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum.

Peningkatan pengetahuan yang terjadi dapat dijelaskan melalui karakteristik media audiovisual yang menggabungkan unsur visual dan audio secara bersamaan. Penyampaian informasi melalui gambar, animasi, ilustrasi, dan suara dapat membantu responden memahami materi edukasi secara lebih mudah dibandingkan penyampaian informasi secara verbal atau tulisan saja. Selain itu, media sosial memungkinkan responden mengakses materi edukasi secara berulang sesuai kebutuhan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal.

Menurut teori *Health Belief Model*, peningkatan pengetahuan merupakan tahapan awal yang penting dalam pembentukan perilaku kesehatan. Melalui materi audiovisual yang diberikan, responden memperoleh pemahaman mengenai risiko terjadinya ulkus diabetikum, dampak komplikasi yang dapat ditimbulkan, manfaat perawatan kaki diabetik, serta tindakan pencegahan yang dapat dilakukan. Pengetahuan tersebut menjadi dasar bagi terbentuknya kesadaran dan motivasi untuk melakukan perilaku kesehatan yang lebih baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan secara signifikan karena mampu meningkatkan perhatian, minat belajar, dan retensi informasi pada sasaran edukasi.

Perubahan Pengetahuan Berdasarkan Pendekatan Pengukuran Berulang (*Repeated Measures*)

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai $\chi^2 = 48,137$ dengan derajat kebebasan (*df*) = 6 dan *p-value* = 0,000 (*p* < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perubahan skor pengetahuan yang signifikan pada pengukuran berulang mulai dari *pre-test* hingga *post-test* 6.

Hasil *pairwise comparison* menunjukkan bahwa perbedaan skor pengetahuan mulai signifikan antara *pre-test* dengan *post-test* 2 (*Adjusted p* = 0,033), kemudian terus menunjukkan perbedaan yang signifikan hingga *post-test* 6. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak terjadi secara instan setelah satu kali paparan edukasi, melainkan berkembang secara bertahap seiring bertambahnya jumlah paparan yang diterima responden.

Secara teoritis, proses pembelajaran memerlukan pengulangan agar informasi dapat tersimpan dalam memori jangka panjang. Pengulangan materi edukasi memungkinkan responden untuk mengingat kembali informasi yang telah diterima sebelumnya, memperkuat

pemahaman terhadap materi yang belum dipahami secara optimal, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan interpretasi terhadap informasi kesehatan yang diberikan. Semakin sering responden menerima informasi yang sama, semakin besar kemungkinan informasi tersebut dipahami, diingat, dan memperkuat penyimpanan informasi dalam memori jangka panjang.

Pendekatan *repeated measures* dalam penelitian ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perubahan pengetahuan dari waktu ke waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan skor pengetahuan berlangsung secara konsisten pada setiap pengukuran setelah intervensi diberikan. Bahkan pada kelompok yang menerima enam kali paparan intervensi, rerata skor pengetahuan mencapai nilai maksimal pada akhir pengukuran.

Dari perspektif promosi kesehatan, temuan ini menunjukkan bahwa satu kali penyuluhan belum tentu cukup untuk menghasilkan peningkatan pengetahuan yang optimal. Edukasi yang dilakukan secara berulang memberikan kesempatan bagi responden untuk melakukan proses belajar secara berkesinambungan sehingga retensi informasi menjadi lebih baik. Hal ini sangat penting bagi pasien diabetes mellitus karena materi mengenai pencegahan ulkus diabetikum mencakup berbagai aspek yang memerlukan pemahaman menyeluruh, mulai dari pemeriksaan kaki, pemilihan alas kaki, pengendalian kadar glukosa darah, hingga deteksi dini luka.

Temuan tersebut juga memberikan implikasi bahwa program promosi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan sebaiknya tidak hanya dilakukan pada saat pasien datang berobat, tetapi perlu dilanjutkan melalui media digital yang memungkinkan pasien memperoleh penguatan materi secara berkelanjutan dan terstruktur agar mampu menghasilkan perubahan pengetahuan yang lebih optimal.

Perbedaan Rerata Skor Pengetahuan Berdasarkan Minggu Intervensi untuk Menilai Efek *Dose-Response* terhadap Peningkatan Pengetahuan

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan nilai $\chi^2 = 10,409$ dengan derajat kebebasan ($df = 2$ dan $p\text{-value} = 0,005$ ($p < 0,05$)). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata skor pengetahuan yang bermakna berdasarkan tahapan akhir minggu intervensi.

Berdasarkan hasil *pairwise comparison* dengan koreksi Bonferroni, perbedaan yang bermakna secara statistik hanya ditemukan antara responden yang menerima 2 kali intervensi (akhir minggu pertama) dan responden yang menerima 6 kali intervensi (akhir minggu ketiga) ($adjusted\ p\ 0,004 < 0,05$). Sementara itu, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara responden yang menerima 2 kali intervensi (akhir minggu pertama) dan 4 kali intervensi (akhir minggu kedua) maupun antara responden yang menerima 4 kali intervensi (akhir minggu kedua) dan 6 kali intervensi (akhir minggu ketiga).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden yang menerima promosi kesehatan hingga akhir minggu ketiga memiliki rerata skor pengetahuan yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan responden yang hanya menerima intervensi hingga akhir minggu pertama.

Temuan tersebut menunjukkan adanya efek *dose-response*, yaitu peningkatan pengetahuan cenderung semakin besar seiring bertambahnya jumlah paparan intervensi yang diterima responden. Dalam penelitian ini, dosis intervensi diartikan sebagai jumlah paparan edukasi audiovisual berbasis media sosial yang diterima oleh responden selama periode penelitian.

Namun demikian, meskipun rerata skor pengetahuan tertinggi diperoleh pada kelompok yang dievaluasi pada akhir minggu ketiga (6 kali intervensi), tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik dibandingkan kelompok yang dievaluasi pada akhir minggu kedua (4 kali intervensi). Temuan ini mengindikasikan bahwa 4 kali intervensi telah menghasilkan peningkatan pengetahuan yang mendekati capaian setelah 6 kali intervensi. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kecenderungan *plateau effect*, yaitu kondisi ketika peningkatan

pengetahuan mulai melambat setelah responden mencapai tingkat pemahaman tertentu. Dengan kata lain, sebagian besar informasi penting telah dipahami setelah empat kali paparan, sedangkan intervensi berikutnya lebih berfungsi sebagai penguatan pengetahuan dibandingkan menghasilkan peningkatan yang besar.

Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi penyusunan program promosi kesehatan. Apabila sumber daya terbatas, pemberian empat sesi edukasi yang terstruktur kemungkinan telah mampu menghasilkan peningkatan pengetahuan yang cukup baik. Namun, apabila tujuan program adalah mempertahankan pengetahuan dalam jangka panjang, maka pemberian enam sesi edukasi tetap memberikan manfaat sebagai penguatan (*reinforcement*).

Peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi pada kelompok dengan enam kali paparan menunjukkan bahwa pengulangan materi edukasi memberikan kesempatan bagi responden untuk memperkuat pemahaman, mengingat kembali informasi yang telah dipelajari, serta memperbaiki pemahaman yang kurang tepat pada paparan sebelumnya.

Dengan demikian, jumlah paparan intervensi menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan program promosi kesehatan. Pemberian edukasi kesehatan secara berulang melalui media sosial tidak hanya meningkatkan jangkauan informasi kesehatan, tetapi juga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Semakin banyak paparan edukasi yang diterima responden, semakin besar peluang terjadinya peningkatan pengetahuan yang bermakna.

Hasil Penelitian Berdasarkan *Health Belief Model*

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori *Health Belief Model* (HBM). Video edukasi yang diberikan berfungsi sebagai *cues to action* yang mendorong responden untuk memperhatikan informasi kesehatan mengenai ulkus diabetikum. Materi edukasi yang menjelaskan risiko dan komplikasi ulkus diabetikum berkontribusi dalam meningkatkan *perceived susceptibility* dan *perceived severity* responden.

Selain itu, informasi mengenai manfaat perawatan kaki diabetik membantu meningkatkan *perceived benefits* responden terhadap tindakan pencegahan yang dianjurkan. Pengulangan edukasi yang dilakukan secara berulang melalui media sosial juga berkontribusi dalam meningkatkan *self-efficacy* atau keyakinan responden terhadap kemampuannya melakukan perawatan kaki diabetik secara mandiri.

Dengan demikian, peningkatan skor pengetahuan yang diperoleh responden tidak hanya menunjukkan keberhasilan transfer informasi, tetapi juga menggambarkan proses perubahan persepsi kesehatan yang sesuai dengan konsep HBM.

KESIMPULAN

Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia ≥ 60 tahun (53,3%), dengan proporsi laki-laki dan perempuan yang seimbang. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SD / sederajat (43,3%), telah menderita diabetes melitus lebih dari 5 tahun (60%), serta aktif menggunakan satu hingga dua media sosial (masing-masing 46,7%), serta mengakses media sosial selama 1–3 jam per hari (40,0%). Promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial efektif meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum. Hasil uji Paired Sample *t*-Test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan sebelum (*pre-test*) dan sesudah intervensi pertama (*post-test* 1) dengan nilai $t = -10,140$ dan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Terdapat perubahan skor pengetahuan yang signifikan pada pengukuran berulang (*repeated measures*). Hasil uji Friedman menunjukkan nilai $\chi^2 = 48,137$ dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan terjadi secara bertahap dan konsisten seiring bertambahnya jumlah paparan intervensi yang diberikan. Terdapat perbedaan peningkatan rerata skor pengetahuan berdasarkan minggu intervensi terhadap peningkatan pengetahuan.

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan nilai $\chi^2 = 10,409$ dengan $p\text{-value} = 0,005$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya efek *dose-response*. Kelompok yang menerima enam kali intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang hanya menerima dua kali intervensi. Namun, tidak ditemukan perbedaan yang bermakna antara kelompok empat kali dan enam kali intervensi, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan mulai mencapai kondisi stabil setelah beberapa kali paparan edukasi. Secara keseluruhan, promosi kesehatan melalui audiovisual berbasis media sosial terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien ulkus diabetikum di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian dengan randomisasi, melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan cakupan lokasi yang lebih luas, serta melakukan tindak lanjut jangka panjang untuk mengevaluasi keberlanjutan peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku perawatan kaki, dan dampaknya terhadap luaran klinis, sehingga efektivitas intervensi dapat dibuktikan secara lebih komprehensif.

REFERENSI

- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2023). *Introduction and methodology: Standards of care in diabetes—2023*. *Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S1–S4. <https://doi.org/10.2337/dc23-SINT>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 6. Glycemic goals and hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S128–S145. <https://doi.org/10.2337/dc25-S006>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 12. Retinopathy, neuropathy, and foot care: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S252–S265. <https://doi.org/10.2337/dc25-S012>
- Apriani, D., Saputra, B., & Roslita, R. (2024). The effect of foot care education using video media on the behavior of preventing diabetic wounds in diabetes mellitus. *Journal of Community Health (KESKOM)*, 10(1), 69–76. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss1.1337>
- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2017). Diabetic foot ulcers and their recurrence. *New England Journal of Medicine*, 376(24), 2367–2375. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1615439>
- Baiquni, F. (2021). Revolusi digital dalam promosi kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123–132.
- Brown, A. L., Hudson, N., Pinfold, J., Sewter, R., Davies, L., Lecathelinais, C., Jackson, J. K., Delaney, T., Kavalec, S., & Sutherland, R. (2025). *The impact of dose in an mHealth intervention to support parents and carers via Healthy Beginnings for Hunter New England Kids Program: Pragmatic randomized controlled trial*. *JMIR Formative Research*, 9, e70158. <https://doi.org/10.2196/70158>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2021). The Health Belief Model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (6th ed., pp. 75–94). Jossey-Bass.
- Dias de Oliveira, T. C., de Oliveira, A. F., Araújo, L. de C., de Sena, M. P. M., Fagundes, V. de C., & Phelipeau, C. (2025). Digital health technologies for diabetic foot ulcers: A systematic review of clinical evidence, access inequities, and public health integration. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(9), 1430. <https://doi.org/10.3390/ijerph22091430>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). *Profil kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024*. <https://dinkes.babelprov.go.id/content/profil-kesehatan-tahun-2024>

- Drovandi, A., Seng, L., & Golledge, J. (2024). Effectiveness of educational interventions for the prevention of diabetic foot disease: A systematic review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(1), e3746. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>
- Ehrig, M. (2025). Handling missing data in longitudinal repeated-measures research. *JMIR Medical Informatics*. <https://doi.org/10.2196/64354>
- Fixsen, D. L., Van Dyke, M. K., & Blase, K. A. (2023). Repeated measures of implementation variables. *Frontiers in Health Services*, 3, 1085859. <https://doi.org/10.3389/frhs.2023.1085859>
- Halimah, S., & Sutisna, M. I. (2025). Pengaruh edukasi perawatan kaki media video terhadap pengetahuan pencegahan ulkus diabetik DM tipe II di Griya Puspa Wound Care Yogyakarta. *EMPIRIS: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 2(1), 181–186. <https://doi.org/10.62335/empiris.v2i1.1041>
- International Diabetes Federation. (2024). *IDF diabetes atlas* (11th ed.). <https://diabetesatlas.org>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kong, W., et al. (2021). TikTok as a health information source: Assessment of the quality of information in diabetes-related videos. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e30409. <https://doi.org/10.2196/30409>
- Li, J., et al. (2024). Dose-response associations of internet use and health outcomes. *JMIR Public Health and Surveillance*. <https://doi.org/10.2196/51420>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Sabri, A., Sjattar, E. L., & Arafat, R. (2023). Efektifitas media video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan pasien dalam perawatan kaki diabetes. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2749–2760. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6134>
- Stellefson, M., Paige, S. R., Chaney, B. H., & Chaney, J. D. (2020). Social media and health promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3323. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093323>
- Wang, Y., et al. (2024). Digital capacity for health promotion among community health workers. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e63054. <https://doi.org/10.2196/63054>
- World Health Organization. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>