

UPAYA PENCEGAHAN *DIABETIC FOOT ULCER* PADA PENYANDANG DIABETES MELLITUS MELALUI EDUKASI KESEHATAN DENGAN PENERAPAN TEKNOLOGI BERBASIS WEBSITE

Linda Widyarani^{1*}, Maria Putri Sari Utami², Ariana Sumekar³

¹⁻²Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Notokusumo Yogyakarta

³Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Wira Husada Yogyakarta

Email Korespondensi: lindawidyarani@gmail.com

Disubmit: 28 Oktober 2024

Diterima: 01 April 2025

Diterbitkan: 01 Mei 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i5.18133>

ABSTRAK

Posyandu Menur terletak di Desa Tirtonirmolo, Kapanewon Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Posyandu Menur memiliki anggota aktif sejumlah 152 orang, 62 orang diantaranya (40,78%) menderita penyakit Diabetes Mellitus, 17 dari 62 orang (27,42%) telah mengalami *diabetic foot ulcer*, bahkan sudah terjadi luka gangren dan infeksi dan 7 dari 62 orang (11,29%) sudah menjalani amputasi kaki. *Diabetic foot ulcer* yang tidak ditangani dengan tepat dan rutin dapat meningkatkan risiko amputasi. Amputasi berdampak buruk terhadap kualitas hidup penyandang Diabetes Mellitus dan meningkatkan ketergantungan terhadap keluarga dan pelayanan kesehatan. Amputasi dapat menyebabkan depresi, cemas, reaksi penolakan, berduka bahkan keinginan bunuh diri. Pemberdayaan berbasis masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan penyandang Diabetes Mellitus tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer*. Pelaksanaan pemberdayaan berbasis masyarakat ini diawali dengan kegiatan sosialisasi dan *focus group discussion* bersama dengan pengurus Posyandu Menur dan Puskesmas Kasihan 2 tentang *Plan of Action* (PoA) dan *Tem of Reference* (ToR) kegiatan serta pemaparan teknologi berbasis website. Tahap selanjutnya, pemberian edukasi kesehatan dengan metode pelatihan dan workshop melalui penerapan teknologi berbasis website, website tersebut dapat diakses dimanapun dan kapanpun, diakses berulang kali secara gratis melalui *smartphone*. Website tersebut berisi artikel, gambar dan video animasi 2D. **Hasil:** Kegiatan Pemberdayaan berbasis masyarakat ini diikuti oleh 35 orang penyandang Diabetes Mellitus, dan diselenggarakan di Posyandu Menur. Rata-rata usia responden adalah 52,08±2,35 tahun. Mayoritas penyandang Diabetes Mellitus, berjenis kelamin perempuan (97,14%), sebagian besar berlatar pendidikan SMA (74,29%) dan mempunyai pekerjaan wiraswasta (65,71%). Pengetahuan tentang *diabetic foot self care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* sebelum intervensi pada kategori baik hanya 8,6%, sedangkan pengetahuan setelah intervensi pada kategori baik meningkat mencapai 85,7%, dengan *p-value* 0,000 artinya terdapat perbedaan secara signifikan, pengetahuan antara sebelum dan sesudah intervensi. Ketrampilan tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebelum intervensi pada kategori baik hanya 8,6%, sedangkan ketrampilan setelah intervensi pada kategori baik meningkat mencapai 85,7%, dengan *p-value* 0,000 artinya terdapat perbedaan secara signifikan, ketrampilan sebelum dan sesudah intervensi. Media edukasi kesehatan dengan penerapan teknologi berbasis website berdampak positif bagi

pengetahuan dan ketrampilan penyandang Diabetes Mellitus dalam upaya pencegahan *diabetic foot ulcer*. Diharapkan keberlanjutan program kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan dukungan dari puskesmas setempat agar penderita Diabetes Mellitus dapat melakukan pencegahan *diabetic foot ulcer* secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Diabetic Foot Ulcer, Diabetic Foot Self-Care, Media Edukasi Kesehatan, Posyandu, Website*

ABSTRACT

Posyandu Menur is located in Tirtonirmolo Village, Kasihan District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta Province. Out of the 152 active members of Posyandu Menur, 62 (40.78%) have diabetes mellitus, 17 out of 62 (27.42%) have diabetic foot ulcers, some of which have even resulted in infections and gangrene, and 7 out of 62 (11.29%) have had their feet amputated. Untreated diabetic foot ulcers can increase the risk of amputation. Diabetes mellitus patients' quality of life is adversely affected by amputation, which also makes them more reliant on family and medical assistance. Anxiety, sadness, suicide thoughts, denial responses, and despair can all be brought on by amputation. The goal of this community-based empowerment program is to help people with diabetes mellitus prevent diabetic foot ulcers by improving their knowledge and abilities about diabetic foot self-care. The implementation of this community-based empowerment began with socialization activities and focus group discussions with the Posyandu Menur and Puskesmas Kasihan 2 administrators about the Plan of Action (PoA) and Terms of Reference (ToR) of the activities, as well as a presentation on website-based technology. The next stage involves providing health education through training and workshops using website-based technology. The website can be accessed anywhere and anytime and can be accessed repeatedly for free via smartphone. The website contains articles, images, and 2D animated videos. This community-based empowerment activity was attended by 35 people with diabetes mellitus and was held at Posyandu Menur. The average age of the respondents is 52.08 ± 2.35 years. The majority of diabetes mellitus patients are female (97.14%), most of whom have a high school education (74.29%) and are self-employed (65.71%). Knowledge about diabetic foot self-care as an effort to prevent diabetic foot ulcers before the intervention in the good category was only 8.6%, while knowledge after the intervention in the good category increased to 85.7%, with a p-value of 0.000, indicating a significant difference in knowledge before and after the intervention. Skills about the techniques, methods, and procedures of diabetic foot self-care before the intervention in the good category were only 8.6%, while skills after the intervention in the good category increased to 85.7%, with a p-value of 0.000, indicating a significant difference in skills before and after the intervention. Diabetes mellitus patients' knowledge and abilities in preventing diabetic foot ulcers are positively impacted by health education media that uses web-based technology. It is intended that this program will continue to be sustainable with the help of the neighborhood health center, enabling people with diabetes mellitus to avoid diabetic foot ulcers on their own and in a sustainable manner.

Keywords: *Diabetic Foot Ulcer, Diabetic Foot Self-Care, Health Education Media, Posyandu, Web*

1. PENDAHULUAN

Posyandu Menur terletak di Desa Tirtonirmolo, Kapanewon Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Posyandu Menur memiliki anggota aktif sejumlah 152 orang, 62 orang diantaranya (40,78%) menderita penyakit Diabetes Mellitus. Pada Bulan Maret Tahun 2024, pengusul telah melakukan peninjauan permasalahan mitra. Hasil peninjauan menunjukkan bahwa 17 dari 62 orang (27,42%) telah mengalami *diabetic foot ulcer*, bahkan sudah terjadi luka gangren dan infeksi. Mayoritas mereka beraktivitas di sawah/ladang sehingga beresiko tinggi terjadi *diabetic foot ulcer*. Mereka tidak melakukan *diabetic foot self-care* secara tepat dan rutin, jarang memakai alas kaki saat beraktivitas di sawah/ladang, jarang mencuci kaki dan sela-sela jari kaki dengan sabun, jarang/tidak pernah mengoleskan pelembab pada kaki, tidak pernah mengeringkan kaki setelah mencuci kaki dengan anggapan kaki akan kering sendiri. Mereka juga jarang/tidak pernah periksa ke fasilitas kesehatan jika terjadi luka di kaki, hanya diobati sendiri. Hasil peninjauan juga memperlihatkan bahwa 7 dari 62 orang (11,29%) sudah menjalani amputasi kaki.

Diabetic foot ulcer yang tidak ditangani dengan tepat dan rutin dapat meningkatkan risiko amputasi. Risiko amputasi pada penderita Diabetes Mellitus mencapai 15 kali lebih besar dibandingkan tanpa Diabetes Mellitus dan kejadian amputasi kaki pada penderita Diabetes Mellitus mencapai 85% dalam waktu lima tahun (Indarwati, 2019). Kondisi tersebut meningkatkan morbiditas, mortalitas dan juga biaya perawatan kesehatan. Amputasi berdampak buruk terhadap kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus dan meningkatkan ketergantungan terhadap keluarga dan pelayanan kesehatan (Oktalia, 2021). Amputasi dapat menyebabkan depresi, cemas, reaksi penolakan, berduka bahkan keinginan bunuh diri (Ayu, 2022). Permasalahan ini perlu penanganan yang tepat, mitra menginginkan adanya sosialisasi, pendampingan dan pelatihan tentang pencegahan *diabetic foot ulcer* agar meminimalkan terjadinya amputasi kaki.

Kegiatan rutin Posyandu Menur diadakan 1x per bulan, dengan kegiatan yaitu pengukuran tekanan darah, berat badan dan tinggi badan, pengukuran kadar glukosa darah dan konsultasi kesehatan bersama petugas kesehatan Puskesmas Kasihan 2. Potensi wilayah dari aspek fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan yang dimiliki mitra yaitu mitra memiliki fasilitas balai pertemuan, yang merupakan bantuan dari Desa Tirtonirmolo. Mitra juga mempunyai kader kesehatan berusia produktif 40-45 tahun dengan tingkat pendidikan minimal SMA/SMK sederajat, yang aktif dalam pelaksanaan program posyandu. Penderita Diabetes Mellitus di Posyandu Menur juga aktif dan berkeinginan tinggi meningkatkan derajat kesehatannya melalui program posyandu. Program Posyandu Menur memperoleh dukungan dana dari Desa Tirtonirmolo, dan juga mendapatkan dukungan dari Puskesmas Kasihan 2. Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan tersebut, tim pengusul akan memberikan solusi yaitu memberikan program kegiatan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pada mitra melalui sistem informasi berbasis website sebagai media edukasi pencegahan *diabetic foot ulcer*. Website ini dapat diakses berulang kali, dimana dan kapan saja dan melalui *smartphone* secara gratis. Website ini dilengkapi artikel, foto dan video interaktif tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer*. Tujuan kegiatan Pemberdayaan berbasis masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan, baik pengetahuan dan ketrampilan mitra tentang *diabetic foot self-care*

sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* agar memahami tentang *diabetic foot self-care* dan dapat melakukan *diabetic foot self-care* secara tepat, mandiri dan rutin.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting mitra sesuai dengan permasalahan dan situasi pada mitra, permasalahan prioritas yang dihadapi yaitu :

1. Keterbatasan pengetahuan

Identifikasi awal dilakukan pada 2 Maret 2024, menggunakan kuesioner, menunjukkan rerata nilai pengetahuan mitra tentang pencegahan dan penanganan *diabetic foot ulcer* tergolong rendah (< 60). Penderita Diabetes Mellitus tidak memahami tentang pencegahan dan penanganan *diabetic foot ulcer*. Penderita Diabetes Mellitus tidak mengetahui bahwa mereka harus melakukan perawatan kaki secara rutin dan tepat supaya dapat meminimalkan terjadinya luka pada kaki.

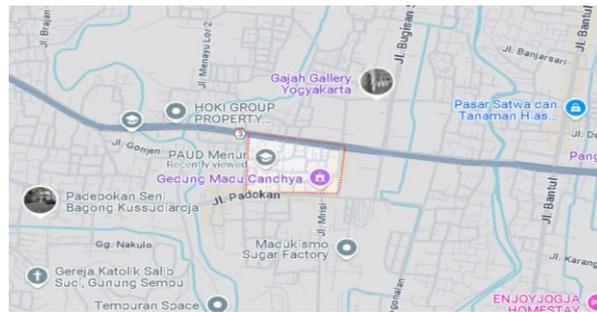
2. Ketidakpatuhan dalam *foot care behavior*

Identifikasi awal dilakukan pada 2 Maret 2024, menggunakan kuesioner, menunjukkan rerata nilai ketrampilan/skill mitra tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* tergolong rendah (< 60). Ketidakpatuhan dalam menerapkan *foot care behavior* akan menyebabkan penderita Diabetes Mellitus berisiko tinggi mengalami luka pada kaki, padahal jika telah terjadi luka, luka cenderung kotor dan berbau, akan sulit sembuh dan membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang tinggi dalam penyembuhan luka tersebut. Luka pada kaki yang sudah sembuhpun, jika tidak dilakukan kepatuhan dalam perawatan kaki secara tepat dan rutin, akan berisiko terjadi luka kembali (reulserasi). Penderita Diabetes Mellitus harus memeriksa kaki setiap hari, mencuci kaki setiap hari dengan menggunakan sabun yang lembut, disiram air dan dibilas kemudian dikeringkan terutama disela-sela jari kaki. Kaki yang kering perlu diberi krim pelembab 1-2 kali dalam satu hari, selalu memakai alas kaki dan hati-hati dalam pemotongan kuku.

Sistem informasi berbasis website ini dapat memberikan pengetahuan, ketrampilan/skill dan dukungan bagi penderita Diabetes Mellitus sesuai dengan kebutuhan mereka, guna mengatasi permasalahan yang mereka hadapi tersebut, dengan lebih baik. Sistem informasi berbasis website ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus. Rumusan pertanyaan pada kegiatan ini yaitu:

- a. Apakah ada perbedaan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra, baik sebelum dan sesudah diberikan pelatihan tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus melalui penerapan teknologi berbasis website?
- b. Apakah ada perbedaan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra, baik sebelum dan sesudah diberikan workshop tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus melalui penerapan teknologi berbasis website?

Kegiatan ini dilakukan di Posyandu Menur, Padokan Lor, Desa Tirtonirmolo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia (Pangestu, 2020). DM ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Perdana, 2022). DM dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi. DM dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi (Vina, 2021).

Diabetic foot ulcer

Diabetic foot ulcer merupakan salah satu komplikasi penyakit Diabetes Mellitus yang bersifat kronis, sehingga dapat menyebabkan luka terbuka yang terletak di bagian kaki. *Diabetic foot ulcer* terjadi akibat kerusakan pembuluh darah dan saraf akibat tidak terkontrolnya kadar glukosa darah (Nurhadijah, 2022).

Sistem informasi berbasis website

Sistem informasi berbasis website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, berisi informasi data digital, baik berupa teks, gambar, animasi, audio dan video atau gabungan dari semuanya, yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang secara global (Susilawati, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada penderita DM tentang pencegahan *diabetic foot ulcer*. Berdasarkan tujuan tersebut, rumusan pertanyaannya adalah bagaimana pengetahuan dan ketrampilan penderita DM dalam pencegahan *diabetic foot ulcer*?

4. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan melalui tahapan yaitu sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi serta keberlanjutan program.

a. Sosialisasi dan Focus Group Discussion (FGD)

Pada tahap ini, dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama mitra tentang PoA (*Plan of Action*) dan *Term of Reference* (TOR) kegiatan. Pada tahap ini juga dilakukan desain dan pembuatan sistem informasi berbasis website, bekerjasama dengan provider penyedia jasa multimedia, Melakukan penyusunan materi/konten sistem informasi berbasis website (artikel, gambar, video interaktif animasi 2D) dan juga penyusunan kuesioner. Pada tahap ini juga dilakukan pengurusan izin kegiatan yang ditujukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul, Kepala Desa Tirtonirmolo, Puskesmas Kasihan II dan Posyandu Menur, dan juga promosi dan sosialisasi kegiatan melalui media sosial dan pengumuman di posyandu. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada kegiatan ini yaitu:

Kriteria inklusi:

- 1) Menderita penyakit Diabetes Mellitus, tanpa disertai komplikasi berupa *diabetic foot ulcer*,
- 2) Berusia 30-60 tahun,
- 3) Tingkat kesadaran baik dan dapat berkomunikasi dengan baik,
- 4) Dapat membaca dan menulis, serta dapat mengoperasikan smartphone.

Kriteria eksklusi:

- 1) Tidak mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari awal hingga akhir.

b. Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Pada tahap ini dilakukan 2 sesi, antara lain:

- 1) Pelatihan tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer*. Sasaran pelatihan ini adalah penderita Diabetes Mellitus. Pelatihan ini akan dilakukan secara tatap muka/luring, dengan menerapkan protokol kesehatan. Pelatihan ini dilaksanakan dengan menerapkan teknologi berupa media edukasi Sistem Informasi berbasis Website. Sistem Informasi berbasis Website ini berisikan artikel, foto dan video interaktif animasi 2D.
- 2) Workshop tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer*. Workshop ini diberikan melalui metode Ceramah Plus Demonstrasi dan Latihan (CPDL) dengan phantom kaki. Sasaran workshop ini adalah penderita Diabetes Mellitus. Workshop ini akan dilakukan secara tatap muka/luring, dengan menerapkan protokol kesehatan. Workshop ini dilaksanakan dengan menerapkan teknologi berupa media edukasi Sistem Informasi berbasis Website.

c. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Penderita Diabetes Mellitus sebagai peserta pada program Pemberdayaan berbasis masyarakat ini akan mendapatkan pendampingan dan dukungan berkelanjutan dalam menerapkan ketrampilan/skill, baik tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* dan teknik terapi relaksasi hipnosis 5 jari. Pendampingan dan dukungan ini akan diberikan secara berkala dan terprogram setiap tiga bulan dengan memanfaatkan sistem informasi berbasis website dengan domain

<https://sahabatkakidiabetes.com/>. Pendampingan dan dukungan ini juga akan melibatkan peran aktif kader posyandu.

d. Tahap Keberlanjutan Program

Kegiatan pemberdayaan berbasis masyarakat ini mempunyai rencana tahapan selanjutnya, antara lain:

1) Pembentukan Paguyuban “Sahabat Kaki Diabetes Menur”

Penderita Diabetes Mellitus sebagai peserta pada program Pemberdayaan berbasis masyarakat ini dan juga pengurus serta kader Posyandu Menur akan diinisiasikan adanya pembentukan Paguyuban “Sahabat Kaki Diabetes Menur”. Keberadaan paguyuban ini sebagai wadah saling bertukar informasi dan diskusi masyarakat, baik individu penderita Diabetes Mellitus dan individu berisiko tinggi menderita Diabetes Mellitus, serta keluarganya.

2) Sinergitas dengan Puskesmas setempat

Sistem informasi berbasis website dengan domain <https://sahabatkakidiabetes.com/> ini akan diserahkan ke Puskesmas Kasihan 2 agar dapat dikelola secara mandiri dan berkelanjutan. Materi pada sistem informasi berbasis website ini dapat diperbaharui sesuai kebutuhan. Harapannya, sistem informasi berbasis website ini dapat disebarluaskan ke masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kasihan 2.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pemberdayaan berbasis masyarakat ini dilaksanakan dalam 2 sesi kegiatan. Sesi pertama yaitu pelatihan tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus, yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2024, dan sesi kedua yaitu workshop tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus, yang dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2024. Kegiatan Pemberdayaan berbasis masyarakat ini diikuti oleh 35 orang penderita Diabetes Mellitus, dan diselenggarakan di Posyandu Menur, Padokan Lor, Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 2. Pengukuran dan Skrining Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mitra Sasaran



Gambar 3. Pemaparan Materi melalui Teknologi Berbasis Website



Gambar 4. Mitra Sasaran bersama dengan Pihak Puskesmas Kasihan 2 dan Pengurus Posyandu Menur

Tabel 1. Gambaran Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus tentang *Diabetic Foot Self-Care* sebagai Upaya Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi (n=35)

Pengetahuan	Pengetahuan				p-value
	Pretest		Posttest		
	n	%	n	%	
Kurang	23	65,7	0	0	0,000
Cukup	9	25,7	5	14,3	
Baik	3	8,6	30	85,7	

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2. Gambaran Keterampilan Penderita Diabetes Mellitus tentang Teknik/Cara/Prosedur *Diabetic Foot Self-Care* sebagai Upaya Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada Penderita Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi (n=35)

Keterampilan	Keterampilan				p-value
	Pretest		Posttest		
	n	%	n	%	
Kurang	22	62,9	1	2,9	0,000
Cukup	10	28,6	4	11,4	
Baik	3	8,6	30	85,7	

Sumber : Data Primer, 2024

b. Pembahasan**1. Gambaran Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus tentang *Diabetic Foot Self-Care* sebagai Upaya Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi**

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengetahuan penderita Diabetes Mellitus sebelum pelatihan tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus pada kategori baik hanya 8,6%, sedangkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus setelah intervensi pada kategori baik meningkat mencapai 85,7%, dengan *p-value* 0,000 artinya terdapat perbedaan secara signifikan, pengetahuan penderita Diabetes Mellitus antara sebelum dan sesudah intervensi. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya, bahwa pemberian pendidikan kesehatan atau edukasi menggunakan teknologi berbasis audiovisual secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus. Media pendidikan kesehatan berbasis teknologi audiovisual dinilai mampu meningkatkan ketertarikan, antusiasme dan motivasi penderita DM untuk belajar. Media pendidikan kesehatan berbasis teknologi audiovisual juga dinilai mudah, menarik dan menyenangkan untuk dipelajari dan dipahami (Chloranyta et al, 2024). Hasil ini juga didukung oleh penelitian lain, bahwa pemberian pendidikan kesehatan atau edukasi menggunakan teknologi berbasis video dapat secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus. Media pendidikan kesehatan berbasis teknologi video dinilai mudah digunakan dan dapat diputar secara berulang oleh penderita DM dan juga keluarga (Sabri et al., 2023). Media pendidikan kesehatan berbentuk digital dapat dibaca berulang kali, diakses dimanapun dan kapanpun, secara gratis melalui smartphone sehingga materi-materi tentang *diabetic foot ulcer* dapat diingat kembali (Widyarani, 2023). Penggunaan smartphone oleh masyarakat memungkinkan penderit DM untuk mencari dan mengakses informasi dengan cepat dan mudah, kapan saja dan di mana saja (Sari, 2020). Media pendidikan kesehatan berbasis website dapat memberikan akses yang lebih mudah dan menyajikan informasi yang komprehensif (Meduri, 2022). Website dapat diakses di berbagai perangkat, seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone (Deliana, 2023). Penderita DM dapat mengakses website dari mana saja dan kapan saja, selama ada koneksi internet (Mufidah, 2021). Website dapat diakses sesuai fleksibilitas penderita DM, sesuai dengan ritme dan gaya belajar mereka (Ariffin, 2023).

2. Gambaran Keterampilan Penderita Diabetes Mellitus tentang Teknik/Cara/Prosedur *Diabetic Foot Self-Care* sebagai Upaya Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* pada Penderita Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi

Kegiatan ini menunjukkan bahwa keterampilan penderita Diabetes Mellitus sebelum workshop tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus pada kategori baik hanya 8,6%, sedangkan keterampilan setelah intervensi pada kategori baik meningkat mencapai 85,7%, dengan *p-value* 0,000 artinya terdapat perbedaan secara signifikan,

ketrampilan penderita Diabetes Mellitus tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* antara sebelum dan sesudah intervensi. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya, bahwa media audiovisual merupakan media pendidikan kesehatan yang menarik dan menyenangkan dipelajari. Media audiovisual berupa video animasi 2D dinilai dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan meningkatkan minat belajar. Kombinasi teks, gambar dan warna yang serasi dan dekoratif pada video dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus penderita DM dalam menyimak materi-materi pada video tersebut (Wibowo et al, 2023). Hasil kegiatan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, bahwa video animasi 2D secara signifikan dapat meningkatkan fokus dan daya konsentrasi, meningkatkan kenyamanan dalam menyimak materi, tidak monoton dan juga meningkatkan daya ingat (Wicahyani et al, 2021). Video animasi 2D juga merupakan media yang tidak membosankan, interaktif dan menarik (Rahmasari, 2023). Video animasi 2D disertai praktik simulasi secara signifikan dan efektif meningkatkan ketrampilan penderita DM dalam mencegah *diabetic foot ulcer*. Video animasi 2D dapat merangsang otak untuk menyerap dan menyimpan pesan serta kemampuan dalam mengingat pesan lebih lama (Rohmatullah et al, 2024).

6. KESIMPULAN

Pemberdayaan berbasis masyarakat ini memberikan dampak positif bagi mitra. Pemberdayaan Berbasis Masyarakat ini secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus tentang *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus. Pemberdayaan Berbasis Masyarakat ini juga dapat meningkatkan ketrampilan Penderita Diabetes Mellitus tentang teknik/cara/prosedur *diabetic foot self-care* sebagai upaya pencegahan *diabetic foot ulcer* pada penderita Diabetes Mellitus.

Rekomendasi dan arahan untuk kegiatan selanjutnya adalah adanya kolaborasi secara berkelanjutan dan berkesinambungan antara Puskesmas Kasihan 2 dengan Posyandu Menur dalam kegiatan promosi dan preventif komplikasi Diabetes Mellitus. Penerapan teknologi berbasis website ini dapat dipergunakan secara berkelanjutan dan materi/konten/isi website diperbaharui sesuai update keilmuan terkini sehingga dapat dipergunakan dan disebarluaskan secara berkelanjutan kepada penderita Diabetes Mellitus, keluarga dan juga masyarakat berisiko tinggi agar dapat meminimalkan terjadinya komplikasi pada penderita Diabetes Mellitus.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ariffin Et Al. (2023). Pembelajaran Sains Menerusi Web Berdasarkankontinum Pemikiran Visualisasi dalam Meningkatkan Kemahiran Proses Sains Murid. *Innov Teach Learn J.* 2023;7(2):72-83.
- Ayu N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Cendekia Utama.* 2022;11(2):117-25.
- Deliana Et Al. (2023). Pemanfaatan Media Website “Mantes” Untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Tentang Cek Kesehatan. *J*

- Pengabdi Masy Saga Komunitas. 2023;2(2):190-5.
- Indarwati R. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rsud Umu Rara Meha Waingapu. *Crit Med Surg Nurs J*. 2019;8(2):96-105.
- Meduri Et Al. (2022). Efektifitas Aplikasi Website Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *J Teknol Pendidik*. 2022;11(2):283-94
- Mufidah Et Al. (2021). Smartphone Sebagai Media Edukasi Pada Pasien Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2021;12(1):89-92.
- Oktalia A. (2021). Hubungan Antara Penyakit Arteri Perifer Dan Kadar Hba1c Dengan Tindakan Amputasi Ekstremitas Pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *J Sains Dan Kesehat*. 2021;3(5):715-21.
- Pangestu M. (2020). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Mangunsaren Kecamatan Tarub Kabupaten Tegal. *Jhnms Adpertisi*. 2020;1(1):59-69.
- Perdana, I., Lestari S. (2022). Hubungan Antara Depresi Dengan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud Karangasem Bali. *Aesculapius Med J*. 2022;2(2):124-9.
- Rahmasari, R. (2023). Efektivitas Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Dm Tipe Ii. *Jurnal Kesehatan Stikes Sumber Waras*. 5(1). 36-45
- Rohmatulloh, M.S. (2024). Pengaruh Video Health Education Terhadap Pengetahuan Perawatan Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Cibolang Puskesmas Cibolangkidul. *Quantum Wellness : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 1(1). 21-34
- Sabri, A., Sjattar, E.L., Arafat, R. (2023). Efektifitas Media Video Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Dalam Perawatan Kaki Diabetes. *Journal Of Telenursing*. 5(2). 2749-2760
- Sari Et Al. (2021). Penggunaan Smartphone Dalam Memberikan Informasi Kesehatan Reproduksi Remaja. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2020;11:1-9.
- Ulfani D. (2021). Hubungan Depresi Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Wind Nurs J*. 2021;1(2):32-9.
- Vina, F. W. (2021). Hubungan Tingkat Depresi Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rsud Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. *J Kedokt Dan Kesehat*. 2021;17(1):1-8.
- Wibowo, N.N.A.D., Taslim, M.A., Ryandini, F.R. (2023). Pengaruh Foot Care Education Melalui Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*. 1(4). 69-82
- 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
- Widyarani, L., Rahayu N. (2023). Pengembangan Media Booklet Foot Self-Care Dalam Proses Discharge Planning Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Rujukan Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta.