

Edukasi Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus

Uswatun Khasanah^{1*}, Mustika Sari², Paramita Jamruddin³

^{1,2,3}Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Puangrimaggalung, Wajo, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Received: 17-05-2024

Revised: 27-05-2024

Accepted: 10-06-2024

*Corresponding

Author:

Uswatun

Khasanah,

Ilmu

Keperawatan,

Fakultas Ilmu

Kesehatan,

Universitas

Puangrimaggalung,

Wajo,

Indonesia

Email:

Khasanahuswatun2722@gmail.com

Kata Kunci:

Diabetes; Senam

Kaki; Desa

Sokkolia

Keywords:

Diabetes; Foot

exercises;

Sokkolia Village

Abstrak:

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan intoleransi glukosa akibat kelenjar pankreas yang tidak memproduksi insulin secara adekuat. Salah satu cara agar penyakit ini tidak mengalami komplikasi lanjutan adalah dengan melakukan senam kaki. Latihan fisik ini bertujuan untuk membantu pasien diabetes melitus mengontrol kadar gula darah. Kegiatan edukasi ini dilakukan melalui ceramah dan simulasi mengenai senam kaki pada penderita diabetes melitus. Hasil yang diperoleh setelah senam kaki dilakukan menunjukkan perubahan positif pada penderita diabetes melitus, ditunjukkan dengan penurunan kadar gula darah dari 242 menjadi 227 setelah dilakukan senam kaki selama 3 hari. Oleh karena itu, edukasi pencegahan diabetes melitus perlu dilakukan lebih luas di masyarakat agar semakin banyak penderita yang mendapatkan manfaat dari program ini. Dengan demikian, kualitas hidup penderita diabetes dapat meningkat dan komplikasi yang lebih serius dapat dihindari.

Abstract:

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by hyperglycaemia and glucose intolerance due to the pancreas gland not producing insulin adequately. One way to prevent this disease from experiencing further complications is to do foot exercises. This physical exercise aims to help diabetes mellitus patients control blood sugar levels. Education regarding foot exercises was provided to assisted families in Sokkolia Village. The results obtained after doing foot exercises showed positive changes in diabetes mellitus sufferers, indicated by a decrease in blood sugar levels from 242 to 227 after doing foot exercises for 3 days. Therefore, education on preventing diabetes mellitus needs to be carried out more widely in the community so that more sufferers can benefit from this program. In this way, the quality of life of diabetes sufferers can be improved and more serious complications can be avoided.

PENDAHULUAN

Diabetes didefinisikan sebagai keadaan hiperglikemia pada keduanya keadaan puasa atau postprandial. Hiperglikemia kronis pada diabetes melitus (DM) berhubungan dengan akhir kerusakan organ, disfungsi, dan kegagalan pada organ dan jaringan termasuk retina, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Alam et al., 2014). Prevalensi penderita diabetes melitus secara global meningkat setiap tahunnya. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO, 2020) memperkirakan sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia menempati urutan ke-3 di wilayah Asia Tenggara dengan prevalensi sebesar 11,3 % Penderita diabetes melitus di Indonesia tahun 2021 sebanyak 19,5 juta orang berdasarkan hasil survei International Diabetes Foundation (IDF) (Saeedi et al., 2019).

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjutan yang dialami penderita diabetes melitus yakni secara farmakologis (Halimah et

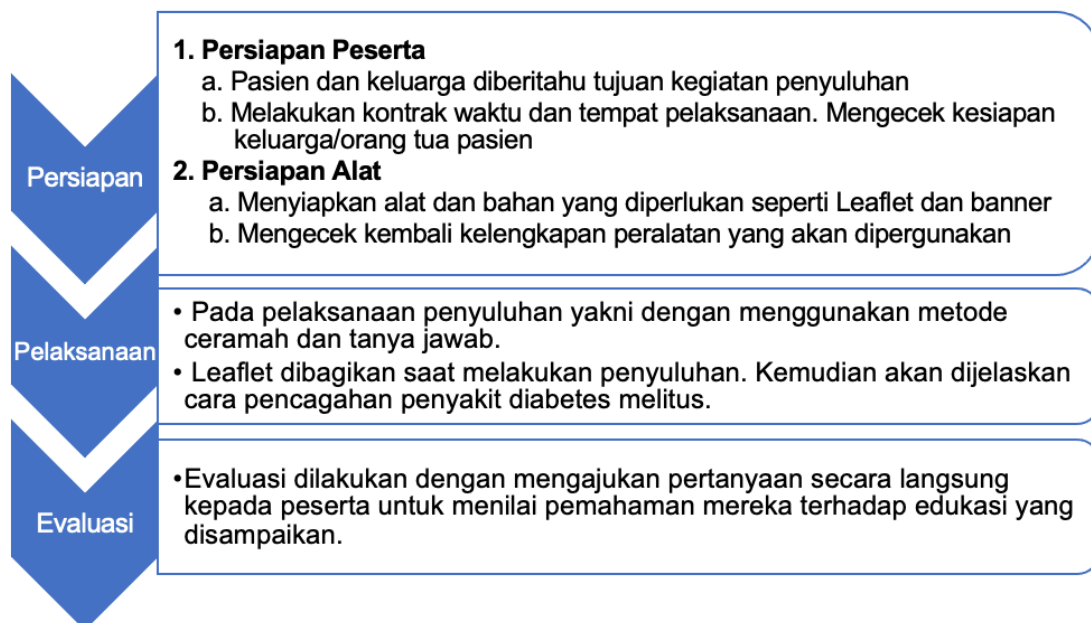
al., 2023). Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tenaga Kesehatan yaitu penanganan secara farmakologis misalnya pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki serta tindakan exerciselainnya seperti senam kaki. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki (Susilawati et al., 2019);(Puspitasari et al., 2021).

Senam kaki diabetes melitus merupakan kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Hardika, 2018); (Puspitasari et al., 2023). Senam kaki ini juga bisa digunakan sebagai latihan penderita diabetes. Manfaat dari dilakukannya senam kaki biasanya mengurangi rasa nyeri, mengontrol gula darah serta meningkatkan sirkulasi darah pada kaki (Ratnasari, 2019; Alhidayati et al., 2021) menjelaskan bahwa senam kaki dapat meningkatkan aliran darah yang merangsang jala-jala kapiler terbuka sehingga reseptor menjadi lebih aktif dan berpengaruh terhadap penurunan glukosa darah (Andas et al., 2020) .

Namun, penderita belum pernah mendapatkan informasi atau mempraktekkan senam kaki untuk penderita diabetes. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memberikan edukasi tentang senam kaki diabetes untuk meningkatkan pengetahuan penderita diabetes mellitus. Dengan mengetahui gerakan dan manfaat senam kaki, penderita diabetes mellitus dapat mempraktekkannya secara mandiri di rumah sebagai salah satu terapi alami untuk mengontrol kadar gula darah (Andas et al., 2023).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan penyuluhan mengenai Edukasi Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus dilaksanakan di Dusun Timbuseng Desa Sokkolia pada Senin 13 Mei 2024. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah ceramah dan simulasi. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi sebagaimana pada Gambar 1. Media yang digunakan berupa leaflet dan banner.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 1. Leaflet Edukasi Kesehatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan untuk pasien dan keluarga pasien dengan metode tatap muka langsung. Ini merupakan sesi Pendidikan Kesehatan yang berisi penyuluhan mengenai pencegahan penyakit diabetes. Kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Senin, 13 Mei 2024, mulai pukul 08:00 hingga 08:30 WITA. Pada kegiatan ini dimulai dengan memberikan edukasi mengenai senam kaki, hal ini bertujuan agar penderita diabetes dapat mempraktekkan secara mandiri sebagai bentuk perilaku preventif pencegahan komplikasi diabetes (Alhidayati et al., 2021); (Wada et al., 2023).



Gambar 2. Penyuluhan (a) dan Pemeriksaan gula darah pada penderita Diabetes (b)

Setelah tiga hari, terjadi perubahan pada pengecekan gula darah setelah melakukan senam kaki. Awalnya, gula darah mencapai 242, namun setelah senam kaki, angka tersebut menurun menjadi 227. Edukasi mengenai senam kaki ini memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurlinawati et al., 2018; Keswara et al., 2021) menunjukkan bahwa sebelum melakukan senam kaki diabetik, 100% responden mengalami peningkatan kadar gula darah. Namun, setelah melaksanakan senam kaki diabetik, 100% dari mereka mengalami penurunan gula darah. Selain itu, penelitian (Ariyanti et al., 2019; Nur et al., 2021) juga menyebutkan sebelum diberikan intervensi senam kaki diabetes dengan menggunakan bola plastik rata-rata kadar gula darah responden masih tinggi dengan rata-rata 212.80 mg/dl, sedangkan setelah diberikan intervensi senam kaki diabetes dengan menggunakan bola plastik kadar gula darah responden menjadi lebih rendah atau turun menjadi 192.15 mg/dl. Studi literatur yang dilakukan (Nurhayani et al., 2022; pada pasien diabetes melitus sebelum melakukan senam kaki 236,69 mg/dl dengan perbandingan sesudah diberikan terapi senam kaki diabetik adalah 186,25 mg/dl dengan penurunan 50,44 mg/dl.

Studi literatur yang dilakukan (Nopriani et al., 2021) bahwa responden yang mengalami diabetes mellitus tipe II dilihat dari umur sebagian besar berumur > 50 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, kurang beraktivitas. Hal ini sesuai dengan literatur buku (Bustan, 2015), yang menyatakan kelompok risiko tinggi (high risk group) DM antara lain: Usia lebih dari 45 tahun, berat badan lebih (BBR > 110% atau IMT > 25 kg/m), hipertensi (>140/90 mmHg), Ibu dengan riwayat melahirkan bayi > 4000 gram, pernah diabetes sewaktu hamil, riwayat keturunan DM, Kolesterol HDL < 35 mg/dl atau trigliserida > 250 mg/dl, kurang aktivitas fisik.

Memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada komunitas DM sangat penting agar bisa meningkatkan pengetahuan para pasien DM dalam mengendalikan kadar gula darahnya. Ada beberapa faktor seperti gaya hidup yang tidak sehat seperti makanan siap saji, fast food, junk food, berlemak, bersantan dan gaya hidup yang tidak baik seperti perilaku merokok dan minum alkohol. Selain itu, penting juga komunitas DM melakukan aktifitas fisik dan berolahraga tiga kali dalam seminggu agar aliran darah menjadi lancar (Alhidayati et al., 2021).

KESIMPULAN

Penyuluhan edukasi tentang senam kaki efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes. Program ini dapat direkomendasikan sebagai bagian dari manajemen komprehensif diabetes untuk mencegah komplikasi kaki yang serius.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada kepala Desa Sokkolia, kepala Dusun Timbuseng yang memberikan izin untuk melakukan penyuluhan pada keluarga binaan sehingga bisa terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kepada dosen pembimbing yang selalu membimbing kami, sehingga kegiatan ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, U., Asghar, O., Azmi, S., & Malik, R. A. (2014). General aspects of diabetes mellitus. *Handbook of Clinical Neurology*, 126, 211–222. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53480-4.00015-1>
- Alhidayati, Rasyid, T., Gloria, Z. V., Lestari, C., & Tini. (2021). Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 1(2), 142–148. <https://doi.org/10.55583/ARSY.V1I2.90>
- Amzal Mortin Andas, Christantie Effendi, & Sri Setyarini. (2020). Validity and Reliability Test on Sleep Quality Scale (SQS) Instruments in Indonesia Version on Cancer Patients.

- International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(4), 7275–7280.
<https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i4.3865>
- Ariyanti, M., Hapipah, Bahtiar, H., & Ayu, R. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Dengan Bola Plastik Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 3(2), 1–5.
<https://doi.org/10.36474/CARING.V3I2.122>
- Hardika, B. D. (2018). *Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Melalui Senam Kaki Diabetes*.
- Halimah, N., Andas, A. M., & Fauji, A. (2023). Studi Kasus: Penerapan Inhalasi Aromaterapi Lavender Untuk Mengatasi Kecemasan Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 9(1), 48–54. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v9i1.1199>
- Keswara, U. R., Elliya, R., & Maya, M. (2021). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Lampung Utara. *Malahayati Nursing Journal*, 3(2), 285–295. <https://doi.org/10.33024/MNJ.V3I2.3078>
- Nopriani, Y., Ramadhani, S. S., Ramadhani Saputri, S., STIKES Mitra Adiguna Jl Kenten Permai Blok No, K. J., & Sangkal Palembang, B. (2021). SENAM KAKI DIABETES PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (STUDI LITERATUR). *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 11(22), 97–109. <https://doi.org/10.52047/JKP.V11I22.117>
- Nur, C., Hasrul, H., & Tahir, M. (2021). Efektifitas Senam Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Wilayah Kerja Puskesmas Pangkajene Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat (JIPengMas)*, 1(1), 1–7.
- Nurhayani, Y., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Dahlan Cirebon, A. (2022). LITERATURE REVIEW: PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS. *Journal of Health Research Science*, 2(01), 9–20.
<https://doi.org/10.34305/JHRS.V2I1.486>
- Nurlinawati, N., Kamariyah, K., & Yuliana, Y. (2018). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 2(1), 61–67. <https://doi.org/10.22437/JIITUJ.V2I1.5652>
- Puspitasari, I., Listyorini, M. W., Prima, A., Minarningtyas, A., Islam, M. S. A. D., & Poddar, S. (2023). Relationship Between COVID-19 Preventive Measures and Adolescent Anxiety Levels During the Transition Period. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 19(Supplement 9), 162–165. <https://doi.org/10.47836/mjmhs.19.s9.24>
- Puspitasari, I., Muftadi, M., & Woro L, M. (2021). Hubungan Faktor Resiko Dengan Prediktor Preventif Diabetes Mellitus Pada Remaja. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 17(1), 111–119. <https://doi.org/10.31101/jkk.1777>
- Ratnasari, N. Y. (2019). Upaya pemberian penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus dan senam kaki diabetik terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Kedungringin, Wonogiri. *Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), 105–115.
<https://doi.org/10.30659/IJOCS.1.1.105-115>
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., & Williams, R. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157. <https://doi.org/10.1016/J.DIABRES.2019.107843>
- Susilawati, E., Latief, K., & Falinda, N. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Intensitas Nyeri Neuropati Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *JURNAL KESEHATAN*, 1(4), 175–179.
- Wada, F. H., Rahma, F. M., Sunirah, Shoaliha, M., Prima, A., Poddar, S., & Hassan, H. C. (2023). The Relationship of Knowledge and Attitude for the Prevention of Leucorrhoea in Adolescent Women. *Malaysian Journal of Nursing*, 14(4), 92–99.
<https://doi.org/10.31674/mjn.2023.v14i04.010>