



Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora

e-ISSN: 2809-0667

Volume 2 Nomor 1, 2022, Halaman 13-18

DOI: 10.33860/jpml.v2i1.1771

Website: <https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/jpml/>


Pelatihan Senam Kaki Diabetik Bagi Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Tondo

Baiq Emy Nuralisa¹ , Fajrillah Kolombo², Azizah Saleh³

¹ Program Studi Profesi Ners, Poltekkes Kemenkes Palu

² Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu

³ Program Studi DIII Keperawatan Palu, Poltekkes Kemenkes Palu

 Korespondensi: nuralisa@gmail.com



Received: 2 September
2022

Accepted: 28 September
2022

Published: 30
September 2022

ABSTRAK

Pendahuluan Persentase diabetes mellitus (DM) tertinggi pada tahun 2016 adalah Kota Palu sebesar 0,45%. Neuropati diabetik yang menjadi komplikasi paling sering pada pasien diabetes melitus ini menjadi penyebab tingginya angka morbiditas pada pasien diabetes melitus dan bahkan menyebabkan amputasi. Senam kaki diabetes digunakan sebagai latihan kaki dan bermanfaat dalam mengurangi nyeri, mengurangi kerusakan saraf dan mengontrol gula darah serta meningkatkan sirkulasi darah pada kaki. **Tujuan** pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien Diabetes Melitus dalam melakukan senam kaki diabetik. **Metode** yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penggabungan metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan praktek. Media yang digunakan untuk membantu penyampaian materi adalah leaflet. Kegiatan diawali dengan tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Untuk mengetahui efektifitas kegiatan ini maka dilakukan persepsi untuk mengukur sejauhmana tingkat pengetahuan peserta dan diakhir kegiatan dilakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang sudah disampaikan serta peserta diminta untuk redemonstrasi senam kaki DM. **Hasil** Tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari ketercapaian jumlah peserta, tujuan dan target materi. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 28 peserta. **Kesimpulan** tujuan pengabdian tercapai dilihat dari antusias para peserta dan di akhir kegiatan peserta bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh tim pengabdian dan dapat melakukan redemonstrasi senam kaki DM. **Saran** Diharapkan bagi Puskesmas Talise untuk melaksanakan kegiatan serupa secara berkala dan jumlah peserta yang lebih besar agar semua pasien DM yang ada di wilayah kerja Puskesmas Talise memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam melakukan senam kaki.

Kata kunci : Senam kaki, pelatihan, Diabetes melitus

ABSTRACT

Introduction: The highest percentage of diabetes mellitus (DM) in 2016 was Palu City at 0.45%. Diabetic neuropathy which is the most frequent complication in patients with diabetes mellitus is the cause of the high morbidity rate in patients with diabetes mellitus and even

causes amputation. Diabetic foot exercises are used as leg exercises and are beneficial in reducing pain, reducing nerve damage and controlling blood sugar and increasing blood circulation in the feet. **The purpose** of this community service is to increase the knowledge and ability of Diabetes Mellitus patients in doing diabetic foot exercises. **The method** used in this activity is a combination of lecture, discussion, demonstration and practice methods. The media used to help deliver the material is leaflet. The activity begins with the preparation, implementation and evaluation stages. To find out the effectiveness of this activity, an apperception was carried out to measure the extent of the participants' knowledge level and at the end of the activity an evaluation was carried out by asking questions related to the material that had been submitted and participants were asked to redemonstrate the DM foot exercise. **The Results** The success rate of community service implementation can be seen from the achievement of the number of participants, objectives and material targets. The number of participants who attended was 28 participants. **The conclusion** The goal of service was achieved, seen from the enthusiasm of the participants and at the end of the activity the participants were able to answer questions posed by the service team and could redemove the DM foot exercise. It is hoped that the Talise Health Center will carry out similar activities on a regular basis and with a larger number of participants so that all DM patients in the Talise Health Center work area have good knowledge and skills in doing foot exercises.

Keywords : Foot excercise, gymnastics, Diabetes mellitus



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by->

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme karbohidrat yang berlangsung kronis yang pada suatu saat dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang bersifat kronis. Estimasi penderita DM secara global sekitar 425 juta jiwa atau 8,8% jiwa dan diprediksi akan meningkat menjadi 629 juta jiwa pada tahun 2045. Berdasarkan peringkat sepuluh besar negara di dunia dengan penduduk telah didiagnosis DM, Indonesia berada urutan ke 6 di mana ada sekitar 10,3 juta penduduk pada tahun 2017 yang terdiagnosis DM (International Diabetes Federation, 2017). Jika tidak ditangani secara serius, diabetes melitus bisa menimbulkan berbagai macam komplikasi seperti komplikasi metabolik (diabetes ketoasidosis (DKA) dan hiperglikemia) dan komplikasi vaskular seperti retinopati, nefropati dan komplikasi pada pembuluh darah besar yang dapat menyebabkan *diabetic foot ulcer* (DFU) (LeMone et al., 2012).

DFU adalah luka kronik dan kompleks yang dapat menimbulkan luka terbuka pada tungkai bawah pasien dan memiliki pengaruh jangka panjang baik tingkat kesakitan dan kematian. DFU dipengaruhi oleh perubahan penyakit DM yang diderita oleh pasien itu sendiri misalnya neuropaty, penyakit vascular, perubahan fungsi neutrophil, kerusakan perfusi jaringan, dan berkurangnya proses sintesis protein (Wounds International, 2014).

Di Indonesia, program pencegahan dan perawatan luka kaki diabetik di unit pelayanan primer sepertinya masih belum menjadi standar dan prioritas pelayanan (Widyahening et al., 2014). Hal ini tentunya akan membuat kompleksitas luka kaki diabetes semakin tinggi dimana keadaan ini akan meningkatkan jumlah biaya perawatan yang ditanggung oleh pasien maupun pemerintah. Sebuah penelitian mengenai analisa beban biaya dan waktu perawatan luka kaki diabetik menunjukkan hasil bahwa total biaya perawatan ulkus diabetik gangren tiga kali lipat lebih besar dibandingkan non gangren (Sukmawati et al., 2016).

Langkah pertama yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan kaki pasien DM adalah pencegahan (Brookes & O'leary, 2006). Salah satu upaya untuk melakukan pencegahan yaitu dengan menerapkan *Diabetes Self Management Education* (DSME). DSME merupakan pengelolaan diri dari penderita diabetes melitus meliputi diet, olahraga/aktifitas fisik dan pengontrolan kadar gula darah (Norris et al., 2002). Adapun olahraga atau aktifitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita DM yang mudah dilakukan dan memiliki banyak manfaat adalah senam kaki (Ra'bung, 2021). Senam ini dapat mengendalikan kadar gula darah pada pasien diabetes (Smeltzer & Bare, 2013; Avelina et al., 2022) sehingga dapat mencegah kerusakan pembuluh darah dan saraf. Selain itu senam diabetes ini juga meningkatkan peredaran darah dan membantu penguatan otot-otot kecil kaki (Smeltzer & Bare, 2013). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Avelina et al., 2022) semakin sering diberikan Diabetes Self Management Education (DSME) maka terjadi perubahan pada kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus kearah yang lebih baik.

Berdasarkan laporan kunjungan Kerja Komisi IX DPR RI ke Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2018, di Provinsi Sulawesi Tengah sampai saat ini salah satu penyakit tidak menular yaitu diabetes melitus mencapai 16.456 kasus. Selain itu penyakit yang paling menonjol di Sulawesi Tengah yaitu diabetes melitus, stunting, dan HIV/AIDS. (Komisi IX RI, 2018). Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan senam kaki diabetik bagi pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Pembantu Tondo dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien DM dalam melakukan senam kaki dalam upaya pencegahan neuropati diabetik.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penggabungan metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan praktek. Pemberian materi penyuluhan yaitu menjelaskan terkait pengertian, manfaat, kontraindikasi dan langkah-langkah melakukan senam kaki DM. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pasien DM yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pembantu Tondo Kota Palu dimana jumlah peserta yang ikut dalam kegiatan pelatihan berjumlah 28 orang. Peserta yang terlibat diharapkan dapat menyebarkan pengetahuan terkait senam kaki kepada pasien DM lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian terkait dengan pelatihan senam kaki diabetik bagi pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Tondo Talise berlangsung pada hari Jumat, 24 Juni 2022 di halaman Puskesmas Talise. Kegiatan ini berlangsung dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peserta dalam melakukan senam kaki diabetik sehingga diharapkan mampu menurunkan angka luka kaki diabetes yang menjadi komplikasi utama akibat neuropati pada pasien diabetes. Antusias para peserta sangat terlihat dari keseriusan para peserta dalam menyimak penjelasan dari tim pengabdian, serta banyaknya pertanyaan yang masuk dalam sesi tanya jawab. Selain itu para peserta sangat antusias ketika melakukan praktik secara langsung senam kaki DM.

Tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari ketercapaian jumlah peserta, tujuan dan target materi. Jumlah peserta yang hadir pada saat kegiatan pengabdian yaitu 28. Ketercapaian tujuan dapat dikatakan baik dilihat dari tingkat pemahaman dan kemampuan peserta dalam mempraktikkan secara langsung senam kaki DM. Ketercapaian target materi dapat dikatakan baik dilihat dari semua materi pelatihan dapat disampaikan oleh tim pengabdian.

Senam kaki diabetik melibatkan berbagai gerakan kaki yang dapat dikatakan mirip dengan dengan gerakan pijat kaki yang memberikan tekanan. Gerakan-gerakan tersebut mempengaruhi hormon endorfin yang dapat bermanfaat untuk vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah terutama sistolik brachialis yang berhubungan langsung dengan nilai ABI (Laksmi & Agung, 2013).

Senam kaki diabetik merupakan salah satu olahraga atau aktifitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita DM yang mudah dilakukan dan memiliki banyak manfaat adalah senam kaki (Ra'bung, 2021). Senam ini dapat mengendalikan kadar gula darah pada pasien diabetes (Smeltzer & Bare, 2013; Avelina et al., 2022) sehingga dapat mencegah kerusakan pembuluh darah dan saraf. Selain itu senam diabetes ini juga meningkatkan peredaran darah dan membantu penguatan otot-otot kecil kaki (Smeltzer & Bare, 2013). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Avelina et al., 2022) semakin sering diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME) maka terjadi perubahan pada kadar gula darah pasien Diabetes Melitus kearah yang lebih baik.



Gambar 1 dan 2 Penyampaian materi dan Demonstrasi senam kaki



Gambar 3 dan 4 Para peserta mendengarkan materi dan serta melakukan redemonstrasi senam kaki DM serta foto bersama

SIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan dan keterampilan para peserta dalam melakukan senam kaki DM. Kegiatan pengabdian ini berlangsung pada hari Jumat, 24 Juni 2022 di halaman Puskesmas Talise. Tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari ketercapaian jumlah peserta, tujuan dan target materi. Jumlah peserta yang hadir pada saat kegiatan pengabdian yaitu 28. Ketercapaian tujuan dapat dikatakan baik dilihat dari tingkat pemahaman dan kemampuan peserta dalam mempraktekkan secara langsung senam kaki DM. Ketercapaian target materi dapat dikatakan baik dilihat dari semua materi pelatihan dapat disampaikan oleh tim pengabdian. Puskesmas Talise perlu meningkatkan kegiatan promotif dan preventif seperti pengabdian ini dan melakukan pendampingan kepada para kader dan pasien DM secara langsung dalam melakukan senam kaki diabetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Avelina, Y., Pangaribuan, H., & Yeri, S. A. (2022). Pengaruh diabetes self management education terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di wilayah kerja puskesmas nanga kecamatan lela kabupaten sikka. *Lentora Nursing Journal*, 2(2), 55–63. <https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/LNJ>
- Brookes, S., & O'leary, B. (2006). Feet first: a guide to diabetic foot services. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 15(15). <https://doi.org/10.12968/bjon.2006.15.sup3.21694>
- International Diabetes Federation. (2017). Eighth edition 2017. In *IDF Diabetes Atlas, 8th edition*.
- Komisi IX RI, D. (2018). *Laporan Kunjungan Kerja Komisi IX DPR RI Ke Provinsi Sulawesi Tengah tanggal 14-18 Desember 2018*. <https://www.dpr.go.id/dokakd/dokumen/K9-14-6b3bee23aad180f5aa3492b2a11a5018.pdf>
- Laksmi, & Agung, I. A. (2013). Pengaruh Foot Massage Terhadap Ankle Brachial Index (Abi) Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas li Denpasar Barat. *Portalgaruda*.

- <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=80885&val=956>
- LeMone, P., Burke, K. M., Bauldoff, G., Subekti, N. B., & Linda, A. (2012). *Buku ajar : keperawatan medikal bedah* (N. B. Subekti & A. Linda (eds.); 5th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Norris, S. L., Nichols, P. J., Caspersen, C. J., Glasgow, R. E., Engelgau, M. M., Jack, L., Snyder, S. R., Carande-Kulis, V. G., Isham, G., Garfield, S., Briss, P., & Mcculloch, D. (2002). Increasing Diabetes Self-Management Education in Community Settings A Systematic Review and the Task Force on Community Preventive Services. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(02), 39–66. https://ac-els-cdn-com.ezproxy1.library.usyd.edu.au/S0749379702004245/1-s2.0-S0749379702004245-main.pdf?_tid=819d5a17-009a-46b7-96d0-137186544e3f&acdnat=1522557133_4d0b76c2a9a1d8065a9fb51f9436177b
- Ra'bung, A. S. (2021). Peningkatan Kesejahteraan Penderita Diabetes Mellitus melalui Edukasi dan Simulasi Senam Kaki Diabetik Improving the Welfare of Diabetes Mellitus Patients through Education and Simulation of Diabetic Foot Exercise. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 1(1), 12–16. <https://doi.org/10.33860/jpml.v1i1.541>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah Volume 1 - Brunner dan Suddarth*. EGC.
- Sukmawati, B. L., M, I., S, R., & S., Y. (2016). Analisa beban biaya dan waktu perawatan Luka Kaki Diabetes (LKD) gangren unit pelayanan home care: retrospective cohort study. *Jurnal Luka Indonesia*, 2(1), 65–70.
- Widyahening, I. S., Van Der Graaf, Y., Soewondo, P., Glasziou, P., & Van Der Heijden, G. J. (2014). Awareness, agreement, adoption and adherence to type 2 diabetes mellitus guidelines: A survey of Indonesian primary care physicians. *BMC Family Practice*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-72>
- Wounds International. (2014). Best Practice Guidelines: Wound Management in. *Wounds International*, 5(2), 27. <http://www.woundsinternational.com/clinical-guidelines/best-practice-guidelines-wound-management-in-diabetic-foot-ulcers>