

## PENINGKATAN KOMPETENSI KADER DAN LANSIA MELALUI PELATIHAN SENAM KAKI DIABETES DI DESA PANJI, BULELENG

I Dewa Agung Gde Fanji Pradiptha<sup>1</sup>, Ni Kadek Diah Purnamayanti<sup>2</sup>, Made Mahaguna Putra<sup>3</sup> I Ketut Wijana<sup>4</sup> Ria Tri Harini Dwi Rusiawati<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Prodi Keperawatan Program Sarjana FK Undiksha

Email: [gd.fanji@undiksha.ac.id](mailto:gd.fanji@undiksha.ac.id)

### ABSTRACT

*Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease caused by the body's inability to produce the hormone insulin. The aim of this community service activity is that cadres and the elderly are able to carry out diabetes foot exercises in an effort to control the blood sugar of the elderly and improve the quality of life of the elderly through empowerment and increasing the competence of cadres to prevent diabetes complications. The target of this activity is 30 cadres and elderly people. The instrument used was an observation sheet to assess the competency of cadres and the elderly before and after being given diabetes foot exercise training. The observation results were analyzed using the Wilcoxon test to determine differences in the competence of cadres and the elderly before and after providing diabetes foot exercise training. The results of the analysis showed a p value = 0.000 < 0.05 and a calculated Z value of -5,000 < 1.96, this shows that there are differences in the competence of the elderly before and after being given diabetes foot exercise training.*

*Keywords: Diabetic Foot Exercises, Competence, Cadres, Elderly*

### ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang disebabkan karena ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi hormon insulin. Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kader dan lansia mampu melaksanakan senam kaki diabetes dalam upaya mengontrol gula darah lansia dan meningkatkan kualitas hidup lansia melalui pemberdayaan dan peningkatan kompetensi kader untuk pencegahan komplikasi diabetes. Sasaran kegiatan ini adalah kader dan lansia sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi untuk mengkaji kompetensi kader dan lansia sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam kaki diabetes. Hasil observasi dianalisis menggunakan uji wilcoxon untuk mengetahui perbedaan kompetensi kader dan lansia sebelum dan setelah pemberian pelatihan senam kaki diabetes. Hasil analisis didapatkan nilai  $p = 0,000 < 0.05$  dan nilai  $Z$  hitung  $-5,000 < 1,96$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi lansia sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam kaki diabetes.

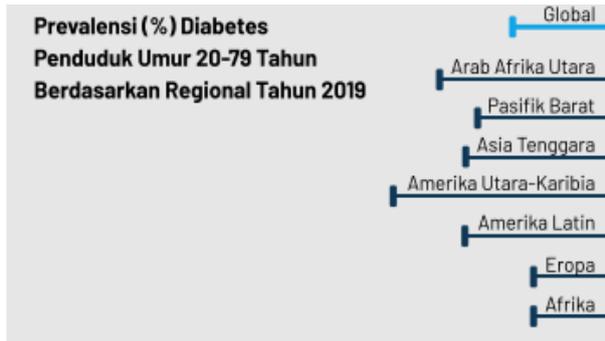
Kata Kunci : Senam Kaki Diabetes, Kompetensi, Kader, Lansia

### PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang disebabkan karena ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin. Diabetes ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah (Kemenkes, 2021). Diabetes merupakan 10 besar penyebab kematian di dunia dan yang paling tinggi kenaikan angka prevalensinya saat ini. Angka kejadian diabetes menunjukkan jumlah orang dewasa yang hidup dengan diabetes meningkat hampir empat kali lipat sejak tahun 1980 menjadi 422 juta orang dewasa.

Peningkatan dramatis ini sebagian besar disebabkan oleh peningkatan diabetes tipe 2 dan faktor pendorongnya termasuk kelebihan berat badan dan obesitas (WHO, 2016).

Data International Diabetes Federation (IDF) Tahun 2019, prevalensi penderita diabetes umur 20-79 tahun berdasarkan regional dan data 10 negara dengan penyakit diabetes tertinggi sebagai berikut (Infodatin, 2020):



Gambar 1. Prevalensi Diabetes Berdasarkan Regional



Gambar 2. Data 10 Negara Dengan Penyakit Diabetes Tertinggi

Prevalensi penderitanya diabetes terus meningkat, berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 dan tahun 2018 menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit Diabetes Melitus di Indonesia meningkat dari 6,9% menjadi 8,5 %, prevalensi penyakit DM menurut diagnosa dokter meningkat dari 1,2% menjadi 2%. Sebagian besar (sekitar 3 diantara 4 orang) penderita DM tidak menyadari kalau dirinya menderita penyakit DM dan kurangnya kesadaran klien terhadap kontrol berkala (Kemenkes, 2021). Sejalan dengan data tersebut didapatkan data bahwa 80% morbiditas di Indonesia disebabkan oleh penyakit kronis tidak menular (PTM) sehingga berdampak langsung pada pembiayaan kesehatan nasional yang mencapai Rp118,16 triliun atau meningkat 18%-25% setiap tahun (Kemenkes, 2022).

Jumlah penduduk Provinsi Bali sebanyak 4,29 juta jiwa pada tahun 2022 dan Kabupaten Buleleng saat ini merupakan daerah dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Bali.

Data jumlah penduduk Kabupaten Buleleng berada pada peringkat 1 dengan jumlah 827.642 jiwa (19,3%), peringkat 2 yaitu kota Denpasar dengan jumlah penduduk 653.126 jiwa (15,23%), dan peringkat 3 yaitu Kabupaten Karangasem dengan jumlah penduduk sebanyak 522,729 jiwa (12,19%) (Kusnandar, 2022).

Proyeksi jumlah penduduk Provinsi Bali berdasarkan Usia pada tahun 2023 didapatkan sebanyak 892,9 ribu jiwa (19,99) % adalah lansia (usia 55 tahun ke atas) (BPS Prov Bali, 2023). Data BPS Kabupaten Buleleng tahun 2020 didapatkan data sebanyak 123.000 jiwa (18,52%) adalah jumlah lansia (usia 55 tahun ke atas) (BPS Kab Buleleng, 2019). Data Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kabupaten Buleleng, didapatkan data bahwa Hipertensi memiliki angka kejadian sebanyak 41.887, Diabetes Melitus berada di peringkat 2 dengan angka kejadian sebanyak 15.089, dan ISPA berada pada peringkat 3 sebanyak 11.573 (Dinas Kesehatan, 2020).

Sasaran dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kader dan lansia di Desa Panji yaitu sebanyak 30 orang. Hal ini disebabkan kader lansia merupakan perpanjangan tangan dari Puskesmas dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan lansia di wilayah kerjanya. Kader lansia yang mampu menjalankan program sesuai dengan standar dan memiliki kemampuan dalam melakukan kegiatan yang memiliki *evidence based* dalam mengatasi permasalahan kesehatan lansia diharapkan dapat mampu meningkatkan derajat kesehatan lansia sehingga kualitas hidup lansia.

Diabetes melitus (DM) merupakan gejala klinis yang ditandai dengan peningkatan gula darah plasma (hiperglikemia) (Ferri, 2015). Kaki diabetes merupakan salah satu infeksi kronik DM. Ketika terlalu banyak gula menetap dalam aliran darah untuk waktu yang lama, hal itu dapat mempengaruhi pembuluh darah, saraf, mata, ginjal dan sistem kardiovaskular. Komplikasi termasuk serangan jantung dan stroke, infeksi kaki yang berat (menyebabkan gangren, dapat mengakibatkan amputasi), gagal ginjal stadium akhir dan disfungsi seksual. Setelah 10-15 tahun dari waktu terdiagnosis, prevalensi semua komplikasi Diabetes meningkat tajam (P2PTM Kemenkes RI, 2019).

Terjadinya kaki diabetes dimulai dari glukosa yang tinggi dan akan merusak pembuluh darah perifer kaki (Waspadji, 2014). Tujuan senam kaki diabetes adalah: 1) Membantu dan meningkatkan sirkulasi darah pada kaki, 2) Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, 3) Mengurangi nyeri, 4) Mengurangi kerusakan saraf dan 5) Mengontrol gula darah (Yulianti & Januari, 2021 dan Black & HJ, 2014).

Peran kader posyandu lansia adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan lansia adalah melalui pergerakan masyarakat, penyuluhan dan pemantauan serta menjaga asupan nutrisi, pemeriksaan kesehatan, olahraga, dan penyuluhan (Sarofah Ningsih et al., 2022)

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kader dan lansia mampu melaksanakan senam kaki diabetes dalam upaya mengontrol gula darah lansia dan meningkatkan kualitas hidup lansia melalui pemberdayaan dan peningkatan kompetensi kader untuk pencegahan komplikasi diabetes. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan mengkaji pemahaman kader dan lansia terkait senam kaki diabetes dilanjutkan dengan pemberian pelatihan senam kaki diabetes dan diakhiri dengan mengkaji kembali pemahaman kader dan lansia terkait senam kaki diabetes. Hasil dari kegiatan ini diharapkan memberikan kesadaran akan pentingnya manfaat senam kaki diabetes dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

## METODE

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi pemahaman kader dan lansia dengan cara menyusun lembar observasi untuk mengkaji kompetensi kader dan lansia sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam kaki diabetes. Kegiatan senam kaki diberikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dengan memanfaatkan media flayer.

Selanjutnya hasil observasi dianalisis menggunakan analisis SPSS yaitu uji wilcoxon untuk mengetahui perbedaan kompetensi kader dan lansia sbelum dan setelah pemberian pelatihan senam kaki diabetes.



**Gambar 3 Garakan Senam Kaki Diabetes (P2PTM, 2018)**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal kegiatan dilaksanakan pengukuran kompetensi kader dan lansia terkait senam kaki diabetes didapatkan hasil 4 (14%) peserta yang mengenal senam kaki diabetes. Pada akhir kegiatan dilaksanakan pengukuran kembali kompetensi kader dan lansia terkait senam kaki diabetes dan didapatkan hasil kegiatan ini adalah 28 (93,3%) peserta mampu mendemonstrasikan senam kaki diabetes dengan panduan



**Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Hasil analisis data pengukuran *pre-test* dan *post-test* kompetensi kader dan lansia dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test Kader dan Lansia**

Kualifikasi	N	Kompetensi	
		P	Z
Pre Test	30	0,000	-5,000
Post Test	30		

Tabel diatas menunjukkan ada perubahan pada kompetensi yang dimiliki kader dan lansia sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam kaki diabetes dengan nilai  $p = 0,000 < 0.05$ . Nilai Z hitung juga menunjukkan  $-5,000 < 1,96$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi lansia sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam kaki diabetes. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan sebelumnya yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian edukasi melalui pelatihan senam kaki diabetes terhadap peningkatan kompetensi kader maupun penderita diabetes melitus (Christyann et al., 2019; Patricia & Syedza Saintika Pdang, 2020; Ratnasari, 2019; Reskiaddin et al., 2021; Siwi Kusumaningrum et al., 2022; Wabula et al., 2022)

## SIMPULAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kompetensi kader dan lansia sebelum dan setelah pemberian senam kaki diabetes dengan nilai  $p = 0,000$  dan Nilai Z hitung =  $-5,000$ . Hal ini menunjukkan ada pengaruh pelatihan senam kaki diabetes terhadap peningkatan kompetensi kader dan lansia di Desa Panji.

## DAFTAR RUJUKAN

Black, J. dan H. J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Salemba Emban Patria.*

BPS Kab Buleleng. (2019, September 10). *Penduduk Kabupaten Buleleng Menurut Kelompok Umur, 2010-2020.* <https://Bulelengkab.Bps.Go.Id/Stacticle/2015/03/18/63/Penduduk-Kabupaten->

Buleleng-Menurut-Kelompok-Umur-2010-2020-000-Jiwa-.Html.

BPS Prov Bali. (2023). *Proyeksi Penduduk Provinsi Bali Menurut Kelompok Umur (Ribuan Jiwa), 2021-2023.* <https://Bali.Bps.Go.Id/Indicator/12/184/1/Proyeksi-Penduduk-Provinsi-Bali-Menurut-Kelompok-Umur.Html>.

Christyann, Y., Mery, N., Aheng, K., Nyamin, Y., Kemenkes, P. K., & Raya, P. (2019). EDUKASI SENAM KAKITERHADAP KEMAMPUAN MELAKUKAN SENAM KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KERENG BANGKIRAI PALANGKA RAYA. In *JURNAL SURYA MEDIKA* (Vol. 5, Issue 1).

Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng.* <https://Diskes.Baliprov.Go.Id/Download/Profil-Kesehatan-Buleleng-2021/>.

Ferri, F. (2015). *Ferri's Clinical Advisor.* Elsevier Mosby.

Infodatin. (2020). *Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Melitus.*

Kemenkes. (2021). *Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Bantu Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes.* [https://Www.Kemkes.Go.Id/Article/View/2111160001/Blood-Sugar-Control-for-Dm-Patient-through-Healthy-Lifestyle-and-Early-Detection.Html#:~:Text=Diabetes%20Melitus%20\(DM\)%20adalah%20penyakit,Tidak%20efektif%20dari%20produksi%20insulin](https://Www.Kemkes.Go.Id/Article/View/2111160001/Blood-Sugar-Control-for-Dm-Patient-through-Healthy-Lifestyle-and-Early-Detection.Html#:~:Text=Diabetes%20Melitus%20(DM)%20adalah%20penyakit,Tidak%20efektif%20dari%20produksi%20insulin).

Kemenkes. (2022). *Masalah Kesehatan Indonesia Saat Ini.* <https://Kesmas.Kemkes.Go.Id/Konten/133/0/Masalah-Dan-Tantangan-Kesehatan-Indonesia-Saat-Ini>.

Kusnandar, V. B. (2022, November 16). *Jumlah Penduduk Bali Berdasarkan Kabupaten/Kota (Juni 2022).* <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2022/11/16/Bukan-Denpasar-Ini-Wilayah-Dengan-Penduduk-Terbanyak-Di-Bali#:~:Text=Menurut%20data%20Direkt>

- orat% 20Jenderal% 20Kependudukan, Juta % 20jiwa% 20pada% 20Juni% 202022.
- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Apa saja komplikasi dan akibat dari Diabetes?* <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Penyakit-Diabetes-Melitus/Page/6/Apa-Saja-Komplikasi-Dan-Akibat-Dari-Diabetes#:~:Text=Komplikasi%20Diabetes%20berkembang%20secara%20bertahap.&text=Komplikasi%20termasuk%20serangan%20jantung%20dan>.
- Patricia, H., & Syedza Sainika Padang, S. (2020). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENGETAHUAN PELAKSANAAN SENAM KAKI DIABETES MELITUS THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION WITH AUDIO VISUAL MEDIA ON KNOWLEDGE IN IMPLEMENTATION OF FOOT EXERCISES FOR DIABETES MELITUS. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 11(2). <https://doi.org/10.30633/jkms.v11i1.770>
- 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. <https://doi.org/10.30659/ijocs.1.1.105-115>
- Reskiaddin, L. O., Ridwan, M., & Ningsih, V. R. (2021). EDUKASI DAN PELATIHAN SENAM KAKI DIABETES PADA KADER DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT DIABETES DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SENGETI. *JURNAL SALAM SEHAT MASYARAKAT*, 3(1).
- Sarofah Ningsih, E., Aisyah, S., Nur Rohmah, E., Nur Saida Sandana, K., & Kunci, K. (2022). HUMANTECH JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN INDONESIA PENINGKATAN PERAN KADER DALAM POSYANDU LANSIA. *JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN INDONESIA*, 2(1).
- Siwi Kusumaningrum, T., Isza, M., Dwina Putri, S., & Keperawatan UMRI JI Tuanku Tambusai No, P. (2022). THE EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION DEMONSTRATION OF DIABETES FOOT EXERCISES ON INCREASING KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS. *Jurnal Menara Medika*, 4(2), 157. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/indexp>
- Wabula, L. R., Fitriarsi, E., & Umamity, S. (2022a). Edukasi Kesehatan Peningkatan Kesejahteraan Penderita Diabetes Mellitus Melalui 3P (Promote, Prevention, and Protect) di Desa Kamarian Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 469–476. <https://doi.org/10.54082/jamsi.220>
- Wabula, L. R., Fitriarsi, E., & Umamity, S. (2022b). Edukasi Kesehatan Peningkatan Kesejahteraan Penderita Diabetes Mellitus Melalui 3P (Promote, Prevention, and Protect) di Desa Kamarian Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 469–476. <https://doi.org/10.54082/jamsi.220>
- Waspadji. (2014). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- WHO. (2016). *Global report on diabetes*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>.
- Yulianti, Y., Januari, R. S., Tinggi, S., Sukabumi, I. K., Kesehatan, P., & Ciemas, M. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas. *Jurnal Lentera*, 4(2).