

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP  
KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DENGAN  
DIABETESI DI KLINIK PRATAMA PUTU PARWATA**



**NI KADEK DWIJAYANTI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP  
KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DENGAN  
DIABETESI DI KLINIK PRATAMA PUTU PARWATA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**NI KADEK DWIJAYANTI**

**NIM:C2123150**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DENGAN DIABETESI DI KLINIK PRATAMA PUTU PARWATA


Diajukan Oleh :

NI KADEK DWIJAYANTI  
NIM. C2123150


Denpasar, 08 juli 2024

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

  
Ns. Ni Iuh Pt Dian Yunita, S.M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIDN: 0810069202

Pembimbing II

  
Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum.  
NIDN: 0814108901

Mengetahui  
Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua

  
Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep.  
NIDN: 0821058603

## HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN  
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI**

**Tanggal : 23 Juli 2024**

**Diajukan Oleh:**

**NI KADEK DWIJAYANTI  
NIM. C2123150**

Disahkan oleh Tim Penguji Terdiri dari :

Ketua Penguji




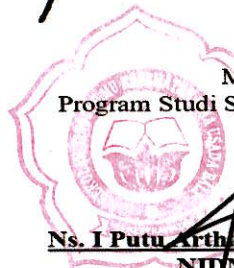
**Ns. I Gst Pt Ngr Kesuma Putra. S.Kep.MM**  
NIDK: 8967110021

Sekretaris Penguji

  
**Ns. Ni Luh Pt Dian Yunita Sari. M.Kep..SP.Kep.Kom**  
NIDN: 0810069202

Anggota Penguji

  
**Ni Komang Purwaningsih. S.S., M.IHum.**  
NIDN: 0814108901



Mengetahui  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua

  
**Ns. I Putu Artha Wijaya. S.Kep., M.Kep.**  
NIDN. 0821058603

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dwijayanti  
NIM : C2123150  
Jurusan : Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Pengaruh Senam Prolanis terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia dengan Diabetesi di Klinik Pratama Putu Parwata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Denpasar, Juli 2024

  
Ni Kadek Dwijayanti

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI  
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2024**

**Ni Kadek Dwijayanti**

**Pengaruh Senam Prolanis terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia dengan  
Diabetesi di Klinik Pratama Putu Parwata**

**(xiii + 61 halaman + 7 tabel + 2 gambar + 14 lampiran)**

**ABSTRAK**

Lanjut usia (lansia) adalah proses alami dimana mulai terjadi penurunan kapasitas fisik dan merupakan faktor risiko dari penyakit diabetes mellitus. Penanganan diabetes mellitus dengan menerapkan aktivitas fisik seperti senam prolanis penting untuk menurunkan kadar gula darah. Tujuan dari penelitian ini mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap kadar gula darah pada lansia dengan diabetesi di Klinik Pratama Putu Parwata. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif pre eksperimental dengan desain *one group pretest–posttest design* dan pengambilan sampel dengan *purposive sampling* sebanyak 32 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 32 responden diperoleh data nilai rata-rata umur sebesar 62,78 dengan nilai minimum-maksimum 60-67 tahun, mayoritas responden perempuan 17 orang (53,1%), mayoritas responden SMA 11 orang (34,4%), dan mayoritas pekerja swasta 11 orang (34,4%). Hasil nilai rata-rata kadar glukosa darah sebelum diberikan senam prolanis 199,66 mg/dl dengan nilai minimum-maksimum 134-258 mg/dl, nilai rata-rata kadar glukosa darah setelah pemberian senam prolanis 187,16 mg/dl dengan nilai minimum-maksimum 132-246 mg/dl dan hasil output diperoleh p value  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap kadar gula darah pada lansia dengan diabetes, maka perlu diterapkan setiap hari sehingga kadar gula darah dalam batas normal.

**Kata Kunci:** Senam Prolanis, Kadar Gula Darah, Lansia, Diabetes

Daftar Pustaka: 34 (2015-2023)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION  
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

**Undergraduate Thesis, July 2024**

**Ni Kadek Dwijayanti**

**The Effect of Prolanis Exercise on Blood Sugar Levels in Elderly People with  
Diabetes at the Pratama Putu Parwata Clinic**

**(xiii + 61 pages + 7 tables + 2 figures + 14 attachments)**

**ABSTRACT**

Aging is a natural process during which physical capacity begins to decline, posing a risk factor for diabetes mellitus. Managing diabetes mellitus through physical activities such as prolanis exercises is crucial for reducing blood sugar levels. This research aims to investigate the impact of prolanis exercises on blood sugar levels in elderly individuals with diabetes at the Pratama Putu Parwata Clinic. This research employs a pre-experimental quantitative approach using a one-group pretest-posttest design, with a purposive sample of 32 participants. The average age of the respondents was 62.78 years, ranging from 60 to 67 years. The majority of participants were women (17 individuals, 53.1%), with 11 respondents (34.4%) having completed high school, and 11 (34.4%) being employed in the private sector. Before participating in prolanis exercises, the average blood glucose level was 199.66 mg/dl, ranging from 134 to 258 mg/dl. After the intervention, the average blood glucose level decreased to 187.16 mg/dl, ranging from 132 to 246 mg/dl. Statistical analysis using a p-value of 0.000 (<0.05) indicated a significant difference. These findings demonstrate that prolanis exercises have a positive effect on reducing blood sugar levels in elderly individuals with diabetes. Therefore, daily implementation of prolanis exercises is recommended to maintain blood sugar levels within normal limits.

Keywords: Prolanis Exercise, Blood Sugar Levels, Elderly, Diabetes

Bibliography: 34 (2015-2023)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan karunia-NYA yang telah diberikan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Senam Prolanis terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia dengan Diabetesi di Klinik Putu Parwata" tepat pada waktunya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali
3. Ns.Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, M,Kep.,SP.Kep.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak membantu penulisan dalam penyusunan skripsi ini
4. Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum., selaku pembimbing II yang telah banyak membantu penulisan dalam penyusunan skripsi ini
5. Seluruh dosen dan staff STIKES Bina Usada Bali.
6. Rekan-rekan mahasiswa program studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

7. Kepada orang tua serta rekan dokter Dr. I.B Aditya Yudhananda, Dr. Ni Nyoman Ayu Jesiati, Dr. I Nyoman Trihana Pawitra Jaya yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi penulis khususnya dari para pembaca umum.

Denpasar, Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	11
1. Konsep Lansia .....	11
2. Konsep Diabetes Mellitus .....	13
3. Konsep Senam Prolanis.....	22
B. Kerangka Teori.....	27
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL .....</b>	<b>28</b>
A. Kerangka Konsep.....	28
B. Hipotesis penelitian.....	29
C. Definisi Operasional .....	30
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Rancangan Penelitian.....	31

B. Populasi dan Sampel .....	31
C. Tempat Penelitian.....	33
D. Waktu Penelitian .....	33
E. Etika Penelitian .....	34
F. Alat Pengumpulan Data .....	36
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	38
H. Pengolahan Data .....	39
I. Rencana Analisis Data .....	41
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Kondisi Lokasi Penelitian .....	43
B. Karakteristik Responden .....	43
C. Hasil Pengamatan terhadap Objek Penelitian berdasarkan Variabel Penelitian.....	45
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Interpretasi Penelitian .....	47
B. Keterbatasan Penelitian.....	55
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Peneliti.....	55
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
A. Simpulan .....	57
B. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defnisi Operasional .....	29
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Klinik Pratama Putu Parwata Tahun 2024.....	44
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Pratama Putu Parwata Tahun 2024 .....	44
Tabel 5.3 Uji Normalitas.....	45
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia Dengan Diabetes Melitus di Klinik Putu Parwata .	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori .....	27
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 2 Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 Permohonan Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 5 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Lembar Observasi
- Lampiran 7 Prosedur Pelaksanaan Senam Prolanis
- Lampiran 8 Rekapitulasi Data
- Lampiran 9 Hasil uji
- Lampiran 10 Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 12 Surat Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14 Lembar Bimbingan Skripsi

## DAFTAR PUSTAKA

- A'naabawati<sup>1</sup>, M., Tosubu, N. N. G., Asriyani, N. N., Ardiani, N. K. P., Susanti, N. N. T. D., Arista, P. O. R., Lapuno, A. K., & Baso, M. F. (2023). Penyuluhan Dan Pendampingan Senam Prolanis Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Dusun I Desa Kanuna. *Universitas Widya Nusantara, 1*, 229–237.
- Ansori. (2019). Efektivitas Senam Prolanis Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Acak (Gda) Penderita Diabetes Mellitus. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 7(2)*, 49–58.
- Bandiyah, S. (2015). *Lansia dan Keperawatanm Gerontik*. NUMED.
- Barata, B. P., Prasetyo, J. D., Firdhausya, D., & Diana, N. A. (2019). Efektivitas Senam Prolanis Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Acak (Gda) Penderita Diabetes Mellitus. *STIKES Banyuwangi, 7(2)*.
- Cindy, S. C., & Saelan. (2023). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabets Mellitus Tipe Ii Di Klinik Aisyiyah Sragen. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- Damaryanti, S. (2015). *Diabetes Melitus dan Pelaksanaan Keperawatan*. Nuha Medika.
- Dewiyanti, & Cheristina. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia : Literatur Review. *Institut Kesehatan Dan Bisnis Kurnia Jaya Persada, 05*, 43–53.
- Harmilan, Supodo, T., & Heriyanto. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Lansia Di Kelurahan Latoma Kecamatan Unaaha Kabupaten Konawe. *STIKES Mandala Waluya Kendari*.
- Hasfika, I., Erawati, S., & Sitorus, F. E. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dan Hipertensi. *Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, 3(2)*, 184–190.
- Hatami, F., Tahmasbi, F., & Hatami Shahmir, E. (2017). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Produktif (45-59 tahun) di Dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda. *Neuropsychology, 3(8)*, 85–102.
- Hurlock, B. E. (2018). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. EGC.
- Kemenkes RI, 2022. (2022). *Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita*. Kemenkes RI,2022.

- Lubis, B., Ginting, D., Br Bangun, S. M., & Ajharta, R. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 2(2), 67–73. <https://doi.org/10.36656/jpk2r.v2i2.256>
- Lubis, R. F., & Kanzanabilla, R. (2021). Latihan Senam Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(3), 177. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i3.4649>
- Maulida, Malem, R., & Mauliza, I. (2023). Pengaruh kadar gula darah sebelum dan sesudah senam prolanis di puskesmas ingin jaya kabupaten aceh besar. *Universitas Bina Bangsa Getsempena*, 4(September), 2359–2365.
- Nugroho, W. (2018). *Keperawatan Gerontik dan Geriatri* (3rd ed.). EGC.
- Nursalam. (2016). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Peneletian Keperawatan*. Salemba Medika.
- Patima, N., Darwis, & Hasanuddin. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Binuang , Polman. *STIKES Nani Hasanuddin Makassar*, 14, 80–83.
- Patria, A., Antoro, B., Sari, N. N., & Andora, N. (2023). Pengaruh Senam Prolanis terhadap Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II The Effect Of Prolanism On The Changes Of Blood Sugar Levels In Type II Diabetes Mellitus Patients Diabetes merupakan kandungan gula darah besar yang menimbulkan. *Universitas Mitra Indonesia*, 4385, 1–6.
- Purba, R., & Arianto, A. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Di Puskesmas Dolat Rayat Kabupaten Karo Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 3(1), 30–37. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v3i1.329>
- Puspihapsari, L. D. (2019). Pengaruh Senam Diabetes Mellitus Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu ( Gds ) Peserta Prolanis Di Puskesmas. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Rita, N. (2018). Hubungan Jenis Kelamin , Olah Raga Dan Obesitas. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(April), 93–100.
- Rosita, B., & Zuhelmi, B. (2020). Perbandingan Kadar Glukosa Darah Sebelum Dan Sesudah Senam Prolanis. *Universitas Perintis Indonesia*, 3(2), 19–23.
- Soewito, B., & Marlana, F. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Puskesmas Simpang Periuk Kota Lubuk Linggau. *STIKes Bhakti Husada Bengkulu*.

- Sulastrri. (2021). *Buku Pintar Keperawatan Diabtetes Melitus : Ktandar Diagnosa Keperawatan (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. TRANS INFO MEDIA.
- Suradji, F. R., Lahinda, J., Studi, P., Jasmani, P., & Rekreasi, K. &. (2023). Manfaat Senam Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) pada Lansia: A Literature Review. *Nuhela Journal of Injury*, 2(1), 46–55.
- Swarjana. (2023). *Metodologi Penelitian Dan Kesehatan edisi terbaru* (1st ed.). Percetakan CV Andi Offset.
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya* (Edisi Revi). Yogyakarta: Andi.
- Syam, A. J. (2022). Studi Komparasi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. *Universitas Faletehan Serang Banten*, 2(02), 106–110.
- Utami, I. K., Magfirah, M., & Insani, F. (2023). Penyuluhan Jenis Obat Diabetes Melitus, serta Cara Penyimpanannya pada Masyarakat Desa Maku Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Altifani Penelitian Dan ...*, 3(4), 500–507. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.xx>
- WHO, 2019. (2019). *WHO.go.id*.
- WHO, 2021. (2021). *No Title*. WHO.go.id.
- WHO, 2023. (2023). *Batasan Bmur Lansia*.
- Zahira, H., & Farhan, F. S. (2020). Pengaruh Senam Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Peserta Senam Prolanis The Effect of Gymnastic activities towards the Blood Sugar Level of the Prolanis Gymnastics Participants Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jaka. *Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 255–262.