

KARYA TULIS ILMIAH

IMPLEMENTASI SENAM PROLANIS TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA NY. E DAN NY. A DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS CIPERNA KABUPATEN CIREBON



**Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya**

Oleh:

NABILA AZHARI

NIM. P20620223032

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM
STUDI KEPERAWATAN
CIREBON 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

IMPLEMENTASI SENAM PROLANIS TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA NY. E DAN NY. A DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS CIPERNA KABUPATEN CIREBON

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Program Studi Keperawatan
Cirebon



Oleh :

NABILA AZHARI

NIM. P20620223032

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM
STUDI KEPERAWATAN
CIREBON 2026**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN CIREBON
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA**

Karya Tulis Ilmiah, 26 Mei 2026

**Implementasi Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah
Pada Ny. E dan Ny. A Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2
Di Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon**

Nabila Azhari ¹, Ati Siti Rochayati ², Omay Rohmana ³

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan gangguan metabolik kronis yang prevalensinya terus meningkat, termasuk pada populasi lansia. Senam Prolanis sebagai bagian dari Program Pengelolaan Penyakit Kronis merupakan aktivitas fisik non-farmakologis yang diharapkan dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada lansia dengan DMT2. **Tujuan:** Mengimplementasikan senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon. **Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada dua subjek lansia perempuan berusia 60 tahun dengan DMT2. Implementasi senam Prolanis dilakukan selama 5 hari berturut-turut dengan durasi 15 menit setiap sesi. **Hasil:** Senam prolanis dilakukan selama 5 hari menunjukkan penurunan GDS pada kedua klien setiap hari setelah senam. Ny. E mengalami penurunan dari 226 mg/dL menjadi 144 mg/dL, sedangkan Ny. A dari 225 mg/dL menjadi 168 mg/dL. Terdapat faktor yang mempengaruhi seperti lama menderita DM, kepatuhan minum obat yang lebih baik, dan kemampuan melakukan seluruh gerakan senam. **Kesimpulan:** Implementasi senam Prolanis efektif menurunkan kadar gula darah pada lansia dengan DMT2, namun efektivitasnya dipengaruhi oleh lama menderita diabetes, kepatuhan minum obat, pola makan, dan kualitas gerakan senam. **Saran:** Lansia disarankan rutin melakukan senam Prolanis 3-5 kali/minggu disertai kepatuhan minum obat dan diet rendah gula. Keluarga diharapkan memotivasi dan mendampingi lansia. Institusi pendidikan dapat menggunakan hasil ini sebagai bahan ajar Keperawatan Gerontik.

Kata Kunci: Senam Prolanis, kadar gula darah, lansia, Diabetes Melitus Tipe 2

¹Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^{2,3}Dosen Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

**DIPLOMA III NURSING STUDY PROGRAM CIREBON POLTEKKES
KEMENKES TASIKMALAYA**

Scientific Paper, May 26, 2026

**Implementation of Prolanis Gymnastics on Blood Glucose Levels
in Mrs. E and Mrs. A with Type 2 Diabetes Mellitus
at Ciperna Health Center, Cirebon Regency**

Nabila Azhari ¹, Ati Siti Rochayati ², Omay Rohmana ³

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder whose prevalence continues to increase, including in the elderly population. Prolanis gymnastics, as part of the Chronic Disease Management Program, is a non-pharmacological physical activity expected to help lower blood glucose levels in elderly individuals with T2DM. **Objective:** To implement Prolanis gymnastics on blood glucose levels in elderly individuals with Type 2 Diabetes Mellitus at Ciperna Health Center, Cirebon Regency. **Method:** This study used a qualitative method with a case study approach on two female elderly subjects aged 60 years with T2DM. The implementation of Prolanis gymnastics was conducted for 5 consecutive days with a duration of 15 minutes per session. **Results:** Prolanis Exercise over 5 days showed a decrease in GDS in both clients every day after exercise. Mrs. E experienced a decrease from 226 mg/dL to 144 mg/dL, while Mrs. A decreased from 225 mg/dL to 168 mg/dL. There were influencing factors such as duration of having DM, better medication adherence, and the ability to perform the full range of exercise movements. **Conclusion:** The implementation of Prolanis exercise is effective in lowering blood sugar levels in elderly people with T2DM, but its effectiveness is influenced by the duration of diabetes, medication adherence, diet, and the quality of exercise movements. **Suggestions:** Elderly people are advised to routinely perform Prolanis exercise 3-5 times/week accompanied by medication adherence and a low-sugar diet. Families are expected to motivate and accompany the elderly. Educational institutions can use these results as teaching materials for Gerontic Nursing.

Keywords: Prolanis exercise, blood sugar levels, elderly, Type 2 Diabetes.

¹Students of the D III Nursing Study Program Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^{2,3}Lecturers of the D III Nursing Study Program Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Implementasi Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Ny. E dan Ny. A Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon “ ini tepat pada waktunya. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners, M.Kep, selaku Direktur Poltekkses Kemenkes Tasikmalaya Beserta Jajarannya
2. Ns. Ridwan Kustiawan M.Kep.Sp.Kep.J selaku ketua jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya
3. Eyet Hidayat, S.Pd., S.Kp,M.Kep, Ns, Sp. Kep. J selaku Kepala Program Studi D-III Keperawatan Cirebon
4. Ati Siti Rochayati, SKM, Mkes selaku Dosen Pembimbing Utama Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan mengarahkan dengan baik sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat selesai dengan baik dan benar
5. Omay Rohmana, Skep, Ns, Mkep selaku Dosen Pembimbing Kedua Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat selesai dengan baik dan benar
6. Santi Hikmawati,S.Kep.,Ners selaku CI Puskesmas Ciperna yang telah memfasilitasi penulis sehingga Penelitian selesai dengan baik dan benar
7. Eni Suhaeni S.Kep.,Ners selaku kepala dinas kesehatan kabupaten Cirebon yang telah memfasilitasi Puskesmas Ciperna sehingga penelitian selesai dengan baik dan benar
8. Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung saya
9. Terima kasih kepada kakak-kakak dan sepupu saya yang tercinta yang selalu mendukung dan membantu saya dalam mengerjakan tugas akhir ini
10. Terima kasih kepada teman-teman yang saya cintai karena selalu memberikan dukungan dan bantuan nya

Cirebon, 21 Januari, 2026
Yang membuat pernyataan



Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Konsep Dasar Lansia	12
1. Karakteristik Lansia.....	13
2. Kebutuhan Lansia	15
3. Permasalahan Lansia.....	16
4. Pemeriksaan Fisik Lansia	17
B. Konsep Dasar Diabetes Mellitus Tipe 2	19
1. Etiologi	19
2. Klasifikasi.....	21
3. Gejala dan Tanda	24
4. Patofisiologi.....	26
5. Pathway	27
6. Komplikasi.....	28
7. Pemeriksaan Penunjang	28
8. Penatalaksanaan	29
C. Konsep Senam Prolanis	30
1. Tujuan Senam Prolanis	30
2. Manfaat Senam Prolanis	31
3. Prosedur Senam Prolanis	31
D. Kerangka Teori.....	34
E. Kerangka Konsep.....	35
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Rancangan KTI.....	36
B. Subyek KTI.....	36

C.	Definisi Operasional	37
D.	Metoda Pengumpulan Data.....	38
E.	Instrument Pengumpulan Data.....	38
F.	Lokasi dan Waktu	38
G.	Prosedur Penyusunan KTI	39
H.	Keabsahan Data	40
I.	Analisis Data.....	42
J.	Etika Penelitian.....	42
BAB 4 HASIL PENELITIAN		45
A.	Hasil Karya Tulis Ilmiah	45
B.	Pembahasan Karya Tulis Ilmiah	53
C.	Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah	55
D.	Implikasi Karya Tulis Ilmiah.....	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		57
A.	Kesimpulan.....	57
B.	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....		59
LAMPIRAN		64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Angka Kejadian Diabetes Mellitus di Kabupaten Cirebon.....	3
Tabel 2. 1 Indeks Bartel	17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	37
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway Diabetes Mellitus Tipe 2.....	27
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 1
Lampiran 2 2
Lampiran 3 3
Lampiran 4 4
Lampiran 5 5
Lampiran 6 6
Lampiran 7 12