



LEMBAR PENGESAHAN
Nomor: 233/LP-LPBK/VII/2026

Judul : Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Pada Lansia Untuk
Menurunkan Kadar Gula Darah Di Desa Bugangan RT 01/
RW 01 Kecamatan Kedungwuni Pekalongan

Nama : Inayatun Rizky

Menerangkan bahwa abstrak dengan judul di atas telah diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris oleh Lembaga Pengembangan Bahasa dan Kerja Sama (LPBK), Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

Pekalongan, 27 Juli 2026

Disahkan oleh,
Kepala Lembaga Pengembangan Bahasa dan Kerja Sama (LPBK)



Aida Rusmariana, S.Kep., Ns., MAN 8

**Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Juni, 2026**

ABSTRAK

Inayatun Rizky¹, Wiwiek Natalya²

Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Pada Lansia Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Desa Bugangan RT 01/ RW 01 Kecamatan Kedungwuni Pekalongan

Pendahuluan: Diabetes Melitus terjadi karena akibat adanya resistensi insulin yang mana sel dalam tubuh tidak mampu merespon sepenuhnya insulin atau disebabkan kenaikan gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Terapi senam kaki diabetes merupakan penatalaksanaan diabetes melitus secara non farmakologi, terapi ini dilakukan 4 kali dalam seminggu selama 15-30 menit untuk membantu melancarkan peredaran darah pada bagian kaki, mengontrol glukosa darah, memperkuat otot kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki.

Metode: Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penerapan intervensi yang telah dilakukan pada lansia dengan penyakit diabetes melitus. Pada saat pelaksanaan senam kaki diabetes melitus lansia dilakukan pengukuran GDS sebelum dilakukan terapi, dan dilakukan pengukuran GDS kembali setelah dilakukan terapi untuk mengetahui adakah penurunan kadar gula darah setelah dilakukan senam kaki DM selama 4 kali dalam seminggu dalam waktu 15 menit.

Hasil: Hasil penelitian implementasi yang telah dilakukan selama 4 kali pertemuan didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan GDS setelah dilakukan senam kaki DM yaitu pertemuan pertama didapatkan pengkajian pasien dengan GDS 347 mg/dl kemudian dilakukan intervensi senam kaki selama 15-20 menit, setelah dievaluasi menjadi 332 mg/dl. Kemudian di pertemuan kedua pemeriksaan awal GDS 312 mg/dl, setelah dilakukan intervensi senam kaki selama 15-20 menit, setelah dievaluasi turun menjadi 300 mg/dl. Pada pertemuan ketiga pemeriksaan GDS awal 243 mg/dl dan setelah pemberian intervensi senam kaki selama 15-20 menit, setelah dievaluasi menjadi 225 mg/dl, dan pertemuan keempat pemeriksaan awal GDS 239 mg/dl, setelah dilakukan intervensi senam kaki selama 15-20 menit, setelah dievaluasi turun menjadi 224 mg/dl.

Simpulan: Penerapan senam kaki diabetes melitus yang dilakukan selama 4 kali dalam seminggu selama 15 menit dapat menurunkan kadar gula darah pada lansia di Desa Bugangan RT 01/RW 01.

Kata Kunci: *Lansia, Diabetes Melitus, Desa Bugangan, Senam Kaki Diabetes Melitus*

ABSTRACT

Inayatun Rizky¹, Wiwiek Natalya²

The Implementation of Diabetic Foot Exercises to Reduce Blood Glucose Levels in Older Adults with Diabetes Mellitus in Bugangan Village, RT 01/RW 01, Kedungwuni District, Pekalongan

Background: Diabetes mellitus is a metabolic disorder caused by insulin resistance, in which body cells are unable to respond effectively to insulin, or by inadequate insulin secretion from the pancreas, resulting in elevated blood glucose levels. Diabetic foot exercises are a non-pharmacological intervention for diabetes management. Performed four times per week for 15–30 minutes, these exercises help improve blood circulation in the lower extremities, control blood glucose levels, strengthen foot muscles, and prevent foot deformities.

Methods: This study employed an implementation approach involving an older adult with diabetes mellitus. Random blood glucose (RBG) levels were measured before and after each diabetic foot exercise session to evaluate changes in blood glucose levels. The intervention was conducted four times within one week, with each session lasting approximately 15–20 minutes.

Results: The implementation demonstrated a gradual reduction in random blood glucose levels following diabetic foot exercises. At the first session, the patient's initial RBG level was 347 mg/dL, which decreased to 332 mg/dL after the intervention. During the second session, the RBG level decreased from 312 mg/dL to 300 mg/dL. At the third session, the RBG level decreased from 243 mg/dL to 225 mg/dL, while at the fourth session, it decreased from 239 mg/dL to 224 mg/dL. These findings indicate a consistent decline in blood glucose levels throughout the intervention period.

Conclusion: Diabetic foot exercises performed four times per week for approximately 15–20 minutes were effective in reducing blood glucose levels among older adults with diabetes mellitus in Bugangan Village, RT 01/RW 01, Kedungwuni District, Pekalongan.

Keywords: *older adults, diabetes mellitus, diabetic foot exercises, random blood glucose, community nursing*

