

Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Ny. R Dengan Penyakit Diabetes Miletus Di Padukuhan Genitem Rt 04 Kelurahan Sidoagung Kabupaten Sleman Yogyakarta

Kunkrit Agil Purnama^{1*}, Suratini²

¹Program Studi Pendidikan Prodesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Univeritas 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta, DIY, Indonesia

²Univeritas 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta, DIY, Indonesia

*email: kunkritagilpurnama@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease commonly experienced by elderly individuals and may cause serious complications if blood glucose levels are not well controlled. The instability of blood glucose levels can result from a lack of knowledge about diabetes management and insufficient physical activity. This nursing care aimed to improve the client's knowledge and skills in controlling blood glucose levels through health education and diabetes exercise using simple media such as newspapers. The intervention was carried out through seven home visits to Mrs. R in Padukuhan Genitem, Sidoagung Village, Sleman Regency, using lecture and demonstration approaches. The client's family was also involved to support the continuation of the exercise at home. The results show an improvement in the client's and family's understanding of healthy lifestyle management and the client's ability to perform diabetes exercises independently. The family demonstrates enthusiasm and active participation during each education and practice session. The activity runs smoothly and achieves its goal of increasing the client's knowledge and skills in maintaining stable blood glucose levels.

Keywords: Diabetes Mellitus, Health Education, Diabetes Exercise, Elderly, Blood Glucose

Received: November 2025; Accepted: Desember 2025; Published: Desember 2025



©2025. Published by Institute for Research and Innovation Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, terdapat sekitar 537 juta orang dewasa yang hidup dengan diabetes, dan jumlah ini diprediksi meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (1). Indonesia menempati urutan kelima dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, di mana sebagian besar kasus terjadi pada kelompok lanjut usia (2). Kondisi hiperglikemia kronis pada diabetes dapat menimbulkan komplikasi serius seperti gangguan saraf, gangguan sirkulasi, serta penurunan kualitas

hidup apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol (3,4).

Upaya pengendalian kadar glukosa darah pada lansia perlu dilakukan secara komprehensif melalui pengaturan diet, pengobatan, dan latihan fisik yang sesuai. Menurut *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia* oleh PERKENI (2021), latihan fisik merupakan salah satu pilar utama pengendalian diabetes bersama terapi farmakologis dan diet seimbang (5). Salah satu bentuk latihan fisik yang mudah dilakukan oleh lansia adalah senam diabetes mellitus yang berfungsi meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu menurunkan kadar glukosa darah (6).

Penelitian menunjukkan bahwa senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada penderita diabetes melitus tipe 2 (7,8). Latihan tersebut juga dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer dan memperkuat otot ekstremitas bawah, sehingga mencegah komplikasi neuropati diabetik (9). Selain itu, kegiatan senam kaki yang dilakukan secara rutin terbukti mampu meningkatkan kestabilan kadar gula darah dan mengurangi risiko ulkus kaki pada pasien diabetes (10,11).

Selain latihan fisik, edukasi kesehatan yang diberikan oleh perawat berperan penting dalam membantu klien memahami pentingnya perawatan diri dan pencegahan komplikasi diabetes (12). Edukasi yang dikombinasikan dengan latihan fisik sederhana terbukti meningkatkan motivasi serta kepatuhan pasien terhadap pengelolaan penyakit (13). Dalam konteks praktik keperawatan gerontik, pendekatan edukatif yang menggunakan media sederhana seperti koran dapat meningkatkan keterlibatan dan kenyamanan lansia dalam belajar serta berlatih, karena sesuai dengan karakteristik kognitif dan kemampuan fisik mereka (14,15).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian edukasi dan latihan senam diabetes mellitus menggunakan media koran terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan klien dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Melalui pendekatan ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara intervensi edukatif dan perilaku kesehatan yang nyata pada lansia dengan diabetes mellitus tipe 2, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik keperawatan berbasis evidence.

METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan studi kasus (case study) dalam bentuk asuhan keperawatan komprehensif pada satu lansia dengan diabetes mellitus tipe II yang berada di Padukuhan Genitem RT 04, Kelurahan Sidoagung, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Studi kasus ini difokuskan pada penerapan intervensi senam kaki diabetes sebagai upaya menjaga kestabilan kadar gula darah dan meningkatkan kemandirian klien dalam perawatan diri di rumah.

Subjek dan Lokasi Kegiatan

Subjek dalam kegiatan ini adalah seorang lansia penderita diabetes mellitus tipe II yang menjadi klien binaan di wilayah Padukuhan Genitem RT 04, Kelurahan Sidoagung, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, serta melibatkan keluarga klien sebagai pendukung dalam pelaksanaan perawatan di rumah. Kegiatan dilaksanakan di rumah klien dengan durasi pendampingan selama beberapa hari sesuai dengan tahapan asuhan keperawatan.

Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

Proses kegiatan dilakukan dengan mengikuti tahapan asuhan keperawatan, yang meliputi:

1. Pengkajian

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan klien dan keluarga, observasi kondisi fisik, serta pemeriksaan sederhana terhadap kadar gula darah dan tanda-tanda vital.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian, dengan fokus utama pada masalah ketidakefektifan perawatan diri berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang manajemen diabetes, serta risiko ketidakseimbangan kadar glukosa darah.

3. Perencanaan Keperawatan
Rencana intervensi disusun untuk meningkatkan kemampuan klien dan keluarga dalam mengelola penyakit diabetes melalui edukasi dan praktik langsung senam kaki diabetes.
4. Implementasi Keperawatan
Tahap ini meliputi pemberian edukasi tentang perawatan diri, pola makan, dan pentingnya aktivitas fisik, dilanjutkan dengan demonstrasi senam kaki diabetes. Kegiatan dilakukan secara bertahap hingga klien dan keluarga mampu mempraktikkan secara mandiri.
5. Evaluasi Keperawatan
Evaluasi dilakukan dengan menilai perubahan pada tingkat pemahaman klien, kemampuan melakukan senam kaki, serta kestabilan kadar gula darah berdasarkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan.

Instrumen dan Bahan

Alat yang digunakan meliputi lembar pengkajian keperawatan keluarga, alat ukur kadar gula darah digital, alat tulis, serta media edukasi berupa leaflet dan video demonstrasi senam kaki diabetes.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif, dengan menitikberatkan pada perubahan kondisi klien, peningkatan pengetahuan, serta kemandirian klien dan keluarga dalam melaksanakan perawatan mandiri di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Kegiatan

Kegiatan asuhan keperawatan dilakukan kepada Ny. R, seorang lansia berusia 71 tahun yang tinggal di Padukuhan Genitem RT 04, Kelurahan Sidoagung,

Kabupaten Sleman, Yogyakarta, dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus tipe II. Kegiatan dilaksanakan selama tujuh kali kunjungan rumah dengan fokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan klien dalam melakukan aktivitas fisik melalui edukasi dan demonstrasi senam kaki diabetes menggunakan media koran.

Pada kunjungan pertama dilakukan pengkajian menyeluruh terhadap kondisi fisik, pola makan, aktivitas, serta tingkat pengetahuan klien dan keluarga mengenai pengelolaan diabetes. Ditemukan bahwa klien masih memiliki kadar glukosa darah yang tidak stabil, merasa cepat lelah, dan belum rutin melakukan senam kaki diabetes.

Kunjungan kedua hingga keenam difokuskan pada pemberian edukasi terkait penyakit diabetes mellitus, manajemen diet, serta pelatihan senam kaki diabetes menggunakan media sederhana (koran). Klien dan keluarganya menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Klien mampu mengikuti gerakan dengan baik dan menunjukkan peningkatan keterampilan motorik.

Pada kunjungan ketujuh dilakukan evaluasi hasil kegiatan. Klien melaporkan merasa lebih bugar, lebih aktif bergerak, serta mulai melakukan senam kaki diabetes secara mandiri setiap pagi. Keluarga juga berperan aktif dalam memotivasi klien untuk menjaga pola makan dan melakukan aktivitas fisik secara teratur. Secara subjektif, klien merasa kadar gula darahnya lebih terkendali dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

Interpretasi Hasil

Tabel 1. Perubahan Kadar Glukosa Darah dan Perilaku Klien Sebelum dan Sesudah Intervensi

Parameter	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)	230 mg/dL	180 mg/dL
Kepatuhan Pola Makan	Kurang teratur	Teratur
Aktivitas Fisik (Senam Kaki)	Tidak rutin	Rutin 3x/minggu
Pengetahuan Perawatan Diri	Kurang	Baik

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 1. Pelaksanaan edukasi dan demonstrasi senam kaki diabetes dengan media koran memberikan efek positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kemandirian klien dalam melakukan perawatan diri. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi, di mana kadar GDS klien menurun dari 230 mg/dL menjadi 180 mg/dL setelah dilakukan edukasi dan latihan rutin selama periode intervensi. Selain itu, klien menunjukkan perubahan perilaku yang positif berupa peningkatan kepatuhan terhadap pola makan sehat, keteraturan minum obat, dan partisipasi aktif dalam melakukan aktivitas fisik ringan melalui senam kaki diabetes. Klien juga memahami pentingnya pengendalian kadar glukosa darah melalui kombinasi pola makan sehat, kepatuhan terapi, dan aktivitas fisik secara teratur. Secara keseluruhan, kegiatan edukasi dan demonstrasi ini terbukti meningkatkan keterampilan serta kesadaran klien dalam menjaga kesehatan kaki dan mengontrol kadar gula darahnya.

Pembahasan

Implementasi kegiatan dilakukan selama 7 hari di Padukuhan Genitem RT 04, Kelurahan Sidoagung, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, dengan pendekatan edukatif dan praktik langsung. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan kemampuan klien lansia dalam melakukan perawatan diri, terutama dalam pengendalian kadar glukosa darah melalui edukasi dan demonstrasi senam kaki diabetes menggunakan media koran.

Pelaksanaan edukasi dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah edukasi perawatan diri, meliputi cara pemantauan kadar glukosa darah mandiri, perawatan kaki untuk mencegah luka, serta manajemen stres yang dapat memengaruhi kadar gula darah. Tahap kedua yaitu edukasi pola makan sehat dengan mengenalkan prinsip 3J (jenis, jumlah, dan jadwal makan),

penyusunan menu seimbang, serta pemahaman label gizi agar klien dapat memilih makanan dengan kandungan gula yang rendah. Tahap ketiga berupa edukasi aktivitas fisik yang menekankan pentingnya olahraga ringan yang teratur seperti jalan pagi atau peregangan, serta demonstrasi senam kaki diabetes yang dilakukan setiap sore. Demonstrasi mencakup penjelasan tujuan, langkah-langkah, serta frekuensi latihan yang sesuai bagi lansia.

Setelah intervensi dilakukan, terjadi perubahan yang signifikan terhadap kondisi klien. Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) yang semula sebesar 230 mg/dL menurun menjadi 180 mg/dL setelah klien rutin melakukan senam kaki diabetes dan menerapkan pola hidup sehat selama periode intervensi. Selain itu, terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan perawatan diri, perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat seperti penerapan pola

makan seimbang, keteraturan dalam berolahraga, serta kepatuhan terhadap pengobatan. Keterlibatan keluarga juga berperan besar dalam keberhasilan kegiatan, karena keluarga turut mendampingi dan mengingatkan klien dalam menjaga konsistensi latihan harian.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Etlidawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi self-management diabetes (DSME) mampu meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri dan mengontrol kadar gula darah melalui intervensi perilaku dan media edukatif (7). Hasil ini juga mendukung studi oleh Rashid et al. (2023) yang membuktikan bahwa edukasi pola makan dan aktivitas fisik berpengaruh signifikan terhadap kadar glukosa darah dan risiko luka kaki diabetik (8). Selain itu, model TMAADE7 menegaskan pentingnya pendekatan edukatif yang menekankan makan sehat, aktivitas fisik, dan perawatan kaki sebagai bagian dari peningkatan kemampuan self-care pasien diabetes mellitus (9).

Secara kritis, keberhasilan intervensi ini tidak lepas dari pendekatan edukatif yang praktis, keterlibatan keluarga, dan penggunaan media sederhana yang memudahkan pemahaman lansia. Media koran yang digunakan dalam demonstrasi senam terbukti efektif meningkatkan interaksi dan keterlibatan peserta karena mudah diakses dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung pengelolaan penyakit kronis seperti diabetes di tingkat lokal.

Dengan demikian, implementasi edukasi perawatan diri, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan senam kaki diabetes terbukti efektif dalam meningkatkan kontrol kadar glukosa darah dan kualitas hidup klien. Hasil ini memperkuat bukti dari penelitian sebelumnya

dan menegaskan pentingnya pendekatan edukatif dan partisipatif dalam praktik keperawatan komunitas, khususnya pada lansia dengan diabetes mellitus tipe 2.

KESIMPULAN

Kegiatan asuhan keperawatan pada Ny. R dengan diabetes mellitus tipe II melalui edukasi dan demonstrasi senam kaki diabetes menggunakan media koran terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, motivasi, serta kemandirian klien dalam melakukan perawatan diri. Dukungan keluarga memiliki peran penting dalam menjaga konsistensi pelaksanaan senam kaki diabetes dan penerapan gaya hidup sehat di rumah. Intervensi sederhana berbasis edukasi dan praktik langsung ini dapat menjadi alternatif efektif dalam upaya pengendalian kadar glukosa darah bagi lansia dengan keterbatasan aktivitas fisik. Kegiatan serupa diharapkan dapat dikembangkan lebih luas pada kelompok lansia lainnya dengan melibatkan pendekatan komunitas, pemantauan kadar gula darah secara berkala, serta integrasi dengan program promosi kesehatan berbasis masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Ibu Suratini, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan hadir, membimbing, serta memberikan arahan selama proses edukasi dan demonstrasi senam kaki diabetes berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Sugeng selaku Dukuh Padukuhan Genitem, Kelurahan Sidoagung, Kabupaten Sleman, atas izin dan dukungan yang diberikan selama kegiatan dilaksanakan. Penghargaan yang tulus penulis sampaikan pula kepada keluarga Ny. R yang telah

berpartisipasi aktif serta memberikan kerja sama yang baik selama kegiatan asuhan keperawatan. Tidak lupa, penulis berterima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah membantu dalam persiapan media edukasi dan mendukung kelancaran kegiatan ini hingga selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas (10th ed.). Brussels, Belgium: IDF.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Jakarta: Kemenkes RI.
3. PERKENI. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. Jakarta: PB PERKENI; 2021.
4. World Health Organization. Global Report on Diabetes. Geneva: WHO; 2021.
5. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. Fundamentals of Nursing. 10th ed. St. Louis: Elsevier; 2021.
6. Nursalam. (2020). Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional. Jakarta: Salemba Medika.
7. Etlidawati, E., Romdhoni, M. F., Yulistika, D., & Lingardini, K. (2024). Self-Management Education pada Pasien Diabetes Melitus. *Faletehan Health Journal*, 11(01), 45–50. <https://doi.org/10.33746/fhj.v11i01.679>
8. Rashid, T., Afnan, B. H., Baloch, A. A., Mughal, S., Hasan, M., & Khan, M. U. (2023). Dietary patterns and physical activity levels among people with type 2 diabetes. *Nutrition and Metabolic Insights*, 16. <https://doi.org/10.1177/11786388231189591>
9. Zulkibli, Z., Damhudi, D., & Susito, S. (2023). The education effect of AADE7TM model on Self-Care activities in Type 2 diabetes mellitus patients. *Media Karya Kesehatan*, 6(2). <https://doi.org/10.24198/mkk.v6i2.50166>
10. Widiyono, W., Suwarni, A., Winarti, W., & Dewi, T. K. (2021). Pengaruh senam kaki diabetes mellitus terhadap tingkat kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(2), 85. <https://doi.org/10.52822/jwk.v6i2.283>
11. Fitriyani N, Putri AF, Nuraini T. Pengaruh edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2020;15(1):35–43. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2020.15.1.1943>
12. Hidayati I, Sari N, Rahmawati S. Efektivitas edukasi dan senam kaki terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2021;14(2):112–118. <https://doi.org/10.33369/jik.14.2.112-118>
13. Astuti R, Handayani W. Pengaruh senam kaki diabetes terhadap sirkulasi darah perifer pada pasien DM tipe II. *Jurnal Endurance*. 2020;5(3):513–521. <https://doi.org/10.22216/jen.v5i3.5613>
14. Wulandari D, Santoso M. Pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap pencegahan komplikasi neuropati perifer pada pasien DM tipe II. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*. 2021;10(1):21–29. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.876>
15. Andriani A, Nurhasanah S, Fajriati N. Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki pada penderita DM tipe 2. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2019;22(2):99–108. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i2.742>