



Asuhan Keperawatan pada Lanjut Usia dengan Diabetes Melitus Menggunakan Terapi Senam Kaki di Kota Banda Aceh

Fuja Suhaila¹, Khairani², Dara Febriana³

Universitas Syiah Kuala ^{1,2,3}

e-mail: fuja29@gmail.com

Abstract

In Indonesia, diabetes mellitus ranks sixth in terms of the number of deaths from chronic diseases. In order to manage blood sugar levels, people with diabetes are expected to have knowledge regarding the factors that can make blood sugar levels rise. With the knowledge, they can adopt a healthy lifestyle and steer clear of triggers. Diabetes foot exercises are one type of physical activity that can be practiced as a preventive measure. In this case study, it aimed to describe nursing care for elderly patients undergoing foot exercise therapy for diabetes mellitus. Based on the findings of the conducted research, it was determined that nursing concerns caused tingling in the feet, and that health management was inadequate. Diabetes mellitus education, self-monitoring blood sugar education, and physical activity training for diabetic foot exercises to reduce blood sugar levels were the implementations offered. Based on the results of the evaluation of the education and implementation that had been carried out, there was a decrease in blood sugar levels, before being given education and implementation of diabetic foot exercises 402 mg / dL and after being given education and implementation of diabetic foot exercises to 218 mg / dL. It is also recommended that diabetes mellitus sufferers continue to self-monitor their blood sugar levels and adhere to dietary guidelines that limit their intake of sweet foods that raise blood sugar levels.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus Foot Exercise Therapy.

Abstrak

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronik yang menyebabkan kematian tertinggi keenam di Indonesia. Untuk mengontrol kadar gula darah penderita diabetes diharapkan mempunyai pengetahuan terkait faktor-faktor yang dapat menyebabkan gula darah meningkat dengan adanya pengetahuan penderita mampu menerapkan pola hidup sehat dan menghindari faktor faktor penyebab yang dapat meningkatkan kadar gula darah. Aktivitas fisik juga dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan salah satunya adalah senam kaki diabetes. Tujuan dari studi kasus ini untuk melaporkan asuhan keperawatan pada lanjut usia dengan diabetes melitus. Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan didapatkan bahwa adanya kesemutan pada bagian kaki dengan masalah keperawatan, manajemen kesehatan tidak efektif. Implementasi yang diberikan yaitu edukasi terkait memonitor gula darah secara mandiri dan edukasi tentang diabetes melitus serta latihan aktivitas fisik senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah. Berdasarkan hasil evaluasi dari edukasi dan implementasi yang telah dilaksanakan terdapat penurunan kadar gula darah, sebelum diberikan edukasi dan implementasi senam kaki diabetes 402 mg/dL dan sesudah diberikan edukasi dan implementasi senam kaki diabetes menjadi 218 mg/dL. Disarankan kepada penderita diabetes melitus agar dapat menjaga kepatuhan dalam memonitor gula secara mandiri dan kepatuhan terhadap pantangan mengonsumsi makanan yang manis yang dapat meningkatkan kadar gula darah.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Terapi Senam Kaki Diabetes Melitus.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus, yang lebih dikenal dengan sebutan kencing manis, adalah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif (resistensi insulin). Diabetes melitus biasanya didiagnosis dengan mengamati kadar glukosa dalam darah. Insulin sendiri adalah hormon yang diproduksi oleh kelenjar pankreas dan memiliki peran penting dalam mengatur kadar glukosa dalam darah. Hormon ini berfungsi untuk memfasilitasi penyerapan glukosa oleh sel-sel tubuh, yang kemudian digunakan sebagai sumber energi. Tanpa insulin yang cukup atau jika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin dengan baik, kadar glukosa dalam darah akan meningkat, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan serius (International Diabetes Federation, 2019).

Diabetes Mellitus (DM) adalah salah satu penyakit gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia, yaitu kondisi meningkatnya kadar glukosa dalam darah secara terus-menerus. Keadaan ini terjadi akibat gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, yang menyebabkan tubuh tidak dapat mengatur kadar glukosa dengan baik. Peningkatan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol ini dapat mempengaruhi berbagai sistem tubuh dan menimbulkan komplikasi serius. Diabetes Mellitus juga dapat bermanifestasi secara klinis dengan gejala yang beragam, baik yang bersifat heterogen maupun kronis, tergantung pada tingkat keparahan dan durasi penyakitnya. Sebagai penyakit jangka panjang, DM memerlukan pengelolaan yang tepat agar dampaknya dapat diminimalkan dan kualitas hidup penderita tetap terjaga (Banday et al., 2020).

Prevalensi diabetes melitus di dunia terus meningkat. Data yang diperoleh dari IDF jumlah kasus diabetes melitus di dunia mencapai 135.6 juta jiwa atau sekitar 19.3% (2019) dan diprediksi akan adanya peningkatan pada tahun 2030 mencapai 195.2 juta jiwa (2030), (International Diabetes Federation, 2019). Menurut World Health Organization (WHO) Indonesia berada pada peringkat ke 7 dengan kejadian kasus DM tertinggi dengan jumlah penderita sebesar 8.5 juta penderita setelah Cina (98.4 juta), India (65.1 juta), Amerika Serikat (24.4 2 juta), Brazil (11.9 juta), Rusia (10.9 juta), Mexico (8.7 juta) (Huang et al., 2018).

Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan adanya kenaikan prevalensi DM untuk usia ≥ 15 tahun di Indonesia menurut diagnosa dokter adalah sebesar 2.0%. Terdapat 4 provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DI Yogyakarta (3,1%), dan Sulawesi Utara (3%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi diabetes tahun 2018 sebanyak 1,2% laki-laki dan 1,8% perempuan (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Prevalensi diabetes melitus di Kabupaten Bantul pada urutan ketiga setelah Sleman dan Kota Yogyakarta. Prevalensi diabetes melitus di Kota

Yogyakarta sebanyak 4,9%, Kabupaten Sleman 3,3%, Kabupaten Bantul 3,3%, Kabupaten Kulon Progo 2,8%, dan Kabupaten Gunung Kidul 2,4% (Risikesdas, 2018). Data Dinas Kesehatan Provinsi Aceh menunjukkan pada tahun 2020 terdapat sebanyak 121,160 penderita dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 dimana terdapat sebanyak 184,527 penderita DM di Aceh.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan memaparkan masalah keperawatan disertai dengan intervensi keperawatan berbasis bukti dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus. Gambaran kasus yang didapatkan yaitu Ny.UK usia 72 tahun dengan diagnosis Diabetes Melitus. Studi kasus ini dilaksanakan dari tanggal 09 Oktober sampai dengan tanggal 25 Oktober 2024.

Asuhan keperawatan dimulai dengan tahap pengkajian yang melibatkan pengumpulan data secara sistematis, yang kemudian dianalisis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi pasien. Proses analisis data ini dilakukan dengan cara menyajikan fakta-fakta yang didapatkan selama pengkajian. Hasil dari analisis tersebut dituangkan dalam bentuk pembahasan, yang mencakup narasi mengenai hasil pengkajian. Selanjutnya, tahap implementasi dilakukan berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diikuti dengan evaluasi terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan untuk melaporkan efektivitas intervensi dan menentukan langkah-langkah perawatan selanjutnya.

PEMBAHASAN

Pasien Perempuan (Ny.UK) dengan usia 72 tahun, pasien lanjut usia yang memiliki riwayat diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu. Awalnya kaki pasien tersandung batu sehingga kakinya terluka dan luka nya tidak sembuh tetapi semakin melebar, lalu Ny.UK berobat kerumah sakit dan jari kaki Ny.UK diamputasi pada digit 2-4, Ny.UK juga sering merasa kesemutan pada kakinya, karena gula darahnya tinggi dokter menyarankan untuk menggunakan insulin namun Ny.UK tidak patuh terhadap penggunaan insulin dan tidak pantang terhadap makanan yang manis seperti teh dengan gula. Riwayat keluarga Ny.UK ayah dan ibu memiliki Riwayat diabetes melitus.

Hasil evaluasi edukasi terkait monitor kadar gula darah secara mandiri dengan kepatuhan menggunakan insulin dan kepatuhan diet dan olahraga yang diberikan selama 4 hari didapatkan bahwa Ny. UK sudah rutin dan teratur menggunakan insulin untuk dan memonitor gula darahnya dan sudah menjaga diet dan olahraga dan didapatkan gula darah Ny.UK membaik yaitu 218 mg/dl. Selain pemberian edukasi kesehatan terkait konsep diabetes melitus, pada Ny. UK juga diberikan demonstrasi senam kaki diabetik. Demonstrasi senam kaki diabetik diberikan selama 2 hari. Hasil evaluasi senam kaki diabetik pada Ny. UK didapatkan bahwa

Ny. UK masih belum terlalu ingat gerakan-gerakan senam kaki diabetik. Ny. UK masih harus melihat poster saat mempraktikkan senam kaki diabetik. Setelah melakukan senam diabetik selama 2 hari Ny. UK mengatakan bahwa kakinya sudah tidak kesemutan.

Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Berhubungan Dengan Kompleksitas Program Pengobatan

Hari ke tiga pengkajian mahasiswa melakukan pengecekan gula darah pada Ny. UK dan didapatkan hasil gula darah Ny. UK yaitu 402 mg/ dl. Kemudian mahasiswa mengkaji kembali riwayat gula. Ny. UK mengatakan bahwa ia memiliki riwayat gula. Namun pengkajian hari sebelumnya Ny. UK pernah menceritakan bahwa ia pernah melakukan amputasi jari kaki pada digit 2-4 dikarenakan keadaan luka hasil tersandung batu semakin parah dan harus diamputasi. Oleh sebab gula darah Ny. UK yang tinggi mahasiswa menganjurkan Ny. UK ke puskesmas untuk memeriksakan kesehatannya. Keesokan harinya Ny. UK ke puskesmas bersama dengan anaknya angkatnya Ny. S dan didiagnosa diabetes melitus oleh dokter yang ada di puskesmas. Ny. UK juga diberikan obat oleh dokter yaitu insulin rutin pada pagi, siang dan malam. Kemudian berdasarkan informasi dari Ny. UK dokter di puskesmas juga sekilas menjelaskan makanan dan minuman apa saja yang harus dihindari oleh Ny. UK agar gula darahnya tidak semakin tinggi.

Dari data yang diatas maka penulis memutuskan untuk memberikan intervensi edukasi konsep diabetes melitus dan demonstrasi senam kaki diabetik pada Ny. UK. implementasi ini diberikan dengan harapan Ny. UK dapat memahami masalah kesehatannya agar dapat mengontrol kadar gula darahnya. Ny. UK sebelumnya mengetahui bahwa dirinya diabetes melitus dengan adanya Riwayat diabetes melitus dari keluarga dan belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang konsep diabetes melitus selain yang sekilas diberikan oleh dokter di puskesmas. Pendidikan kesehatan terkait konsep diabetes melitus yang diberikan kepada Ny. UK terdiri dari pengertian, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, jenis makanan yang dianjurkan dan jenis makanan yang tidak dianjurkan. Pemberian pendidikan kesehatan dilakukan selama 3 hari.

Hasil evaluasi pendidikan kesehatan terkait konsep diabetes melitus yang diberikan selama 3 hari didapatkan bahwa Ny. UK sudah mengerti nilai normal gula darah dan makanan serta minuman yang harus ia hindari. Ny. UK juga sudah paham mengenai komplikasi dari diabetes melitus jika ia tidak memperbaiki *life style* nya. Kemudian, Ny. UK juga mengatakan bahwa ia mengurangi konsumsi manis seperti mengurangi meminum teh manis setelah makan. Ny. UK juga mengatakan akan mengkonsumsi obat secara rutin dan akan mengecek kesehatan secara rutin. Dari evaluasi tersebut dapat kita lihat

bahwa Ny. UK sudah mengerti apa yang harus dilakukan untuk mengobati penyakitnya. Setelah diberikan pendidikan kesehatan terkait konsep diabetes melitus pada Ny. UK kadar gula darah nyUK mengalami penurunan.

Table 1
Evaluasi Kadar Gula Darah Sewaktu Ny. UK

KGDS	Hari/ Tanggal Intervensi	Jam Pengukuran (WIB)	Hasil Pengukuran (mg/dl)
Saat Pengkajian	Jum'at, 11 Okt 2024	11.00 (setelah makan)	402 mg/dl
Pengecekan dirumah (mandiri)	Sabtu, 12 Okt 2024	09.00 (setelah makan)	385 mg/dl
Sebelum Intervensi	Kamis, 17 Okt 2024	10.30 (setelah makan)	365 mg/dl
Sesudah Intervensi	Sabtu, 19 Okt 2024	09.30 (setelah makan)	289 mg/dl
	Senin, 21 Okt 2024	10.08	218 mg/dl

Sumber: Data diolah, 2025

Saat pertama mahasiswa melakukan pengkajian gula darah Ny.UK yaitu 402 mg/ dl. Kemudian pada saat pemeriksaan gula darah di dirumah yang dilakukan secara mandiri di bantu oleh kluarganya kadar gula darah Ny. UK yaitu 365 mg/ dl. Kemudian sebelum Ny. UK diberikan edukasi Ny. UK sudah menjalani terapi farmakologi yaitu Injeksi insulin secara teratur dan menjaga pantangan, dengan hasil kadar gula darah Ny. UK yaitu mg/ dl. Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel diatas, hasil evaluasi kadar glukosa darah sewaktu (KGDS) setelah diberikan edukasi terkait diabetes melitus selama 3 hari yaitu 289 mg/ dl. Dibandingkan KGDS sebelum diberikan intervensi yaitu 365 mg/ dl, kadar glukosa darah Ny. UK setelah pemberian edukasi terkait konsep diabetes melitus mengalami penurunan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni et al., 2019) yang mengatakan bahwa pemberian edukasi pada pasien penderita diabetes melitus dapat meningkatkan pengetahuan dan mempengaruhi perilaku dalam mengontrol gula darah. Kemudian hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Restuning (2015) yang mengatakan bahwa pemberian edukasi diabetes melitus berpengaruh terhadap kepatuhan dalam penerapan diet. Tetapi penurunan gula darah Ny. UK juga tidak sepenuhnya dapat dipastikan hasil dari pemberian edukasi dan pantangan makanan dikarenakan Ny. UK juga melakukan terapi farmakologis yaitu injeksi insulin secara teratur.

Senam kaki diabetik ini sangat dianjurkan untuk pasien diabetes melitus, dimana senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki,

meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi. Senam kaki diabetik ini dapat diberikan kepada seluruh pasien diabetes (Fajriati & Indarwati, 2021). Dalam penelitian Tamara (2019) juga didapatkan bahwa berdasarkan hasil studi kasus mengenai penerapan senam kaki diabetik dapat disimpulkan bahwa senam kaki diabetik dapat mengurangi rasa kebas pada kaki Pasien diabetes mellitus.

KESIMPULAN

Terkait manajemen kesehatan yang sebelumnya kurang efektif, Ny. UK kini mengalami peningkatan pengetahuan mengenai diabetes mellitus. Sebelumnya, pengetahuan Ny. UK tentang penyakit ini terbatas, namun setelah diberikan edukasi, ia mulai memahami pentingnya pengelolaan penyakitnya. Selain itu, Ny. UK juga berhasil mendemonstrasikan senam kaki diabetes dengan baik sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan tubuhnya. Dengan adanya perubahan tersebut, Ny. UK kini melakukan injeksi insulin secara teratur dan menunjukkan kepatuhan terhadap pantangan makanan, seperti mengurangi konsumsi makanan manis dan teh, yang sebelumnya sering menjadi kebiasaan. Sebagai hasil dari upaya tersebut, kadar gula darah Ny. UK mengalami penurunan signifikan, dari 402 mg/dl menjadi 218 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup dan kepatuhan terhadap pengobatan dapat memberikan dampak positif dalam pengelolaan diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna Journal of Medicine*, 10(04), 174–188. https://doi.org/10.4103 /ajm.ajm_53_20
- Huang, Y. Y. et al. (2018) 'Survival and associated risk factors in patients with diabetes and amputations caused by infectious foot gangrene', *Journal of Foot and Ankle Research*. *Journal of Foot and Ankle Research*, 11(1), pp. 1–7. doi:10.1186/s13047-017-0243-0.
- International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. international diabetes federation; 2019. 10–52.
- Restuning, D. (2015). Education in Improving the Effectiveness of Compliance with Setting Diet in Type 2 Diabetes melitus. *Mutiara Medika*, 15(1), 37–41.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf–Diakses Agustus 2018.
- Tamara, H. (2019). Studi Kasus Penerapan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes melitus Di Desa Giwangretno Kabupaten Kebumen. *Jurnal Keperawatan Malang*, 4(1), 42–48. <https://doi.org/10.36916/jkm.v4i1.72>

- Wahyuni, K. I., Prayitno, A. A., & Wibowo, Y. I. (2019). Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes melitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan di RS Anwar Medika. *Jurnal Pharmascienc.*
- Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
- World Health Organization. (2023). Falls. World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>