

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Studi Kasus

Bab ini menjelaskan tentang hasil pengukuran kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan senam kaki diabetik pada pasien lansia Ny. S, dan Ny. L dengan kasus DM di ruang Fransiskus 1 pada bulan Maret 2025-April 2025.

##### 4.1.1. Pengkajian Keperawatan

Tabel 4.1  
Karakteristik pasien Ny. S dan Ny. L

Pengkajian	Pasien 1	Pasien 2
Identitas pasien	Ny. S, umur 63 thn, pekerjaan IRT, agama islam, pendidikan SMA, diagnosa medis DM tipe 2	Ny. L umur 78 thn, pekerjaan petani, agama islam, pendidikan SD, diagnosa medis DM Tipe 2
Keluhan utama	Pasien mengatakan badan lemas	Pasien mengatakan badan terasa lemas
Riwayat penyakit sekarang	Saat dilakukan pengkajian tanggal 28-03-2025 pasien mengatakan sejak 3 hari badan terasa lemas, kurang nafsu makan, dalam 2 hari terakhir mata bengkak, sering kencing pada malam hari, mual	Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 21-04-2025 pasien mengatakan 6 hari ini badan terasa lemas, mual, muntah, tidak nafsu makan

Riwayat kesehatan dahulu	Pasien mengatakan memiliki riwayat DM ± 9 thn yang lalu, tidak terkontrol.	Pasien mengatakan memiliki riwayat DM ± 3 thn yang terkontrol obat yang sering diminum metformin 500
--------------------------	--	--

---

Riwayat kesehatan keluarga	Pasien mengatakan tidak ada dalam keluarga yang memiliki hipertensi maupun DM.	Pasien mengatakan tidak ada dalam keluarga yang memiliki hipertensi maupun DM.
----------------------------	--	--

---

Tanda-tanda vital	TD: 155/75 mmHg, S :37.1°C, HR:100x/mnt SpO2 :98% RR:20x/mnt	TD: 129/74 mmHg, S: 36.1°C, HR: 95x/mnt, SpO2:98%, RR:20x/mnt
-------------------	--	---

---

#### 4.1.1. Hasil Penerapan EBN

Berdasarkan pengkajian diatas, proses penerapan senam kaki diabetik pada kedua pasien selama 2 hari dengan waktu 15-30 menit per-sesi perlakuan.

Table 4.2  
Kadar Gula darah Sebelum dan sesudah  
Intervensi Senam Kaki Pasien Ny. S

senam kaki diabetik	Tanggal/ Jam	GDS sebelum senam kaki diabetik	Tanggal/ Jam	/GDS sesudah senam kaki diabetik	Perawat yang memberikan
Hari 1	28/03/25 10.00	GDS: 254 mg/ dl	28/03/25 15.00	GDS: 197 mg/dl	Wulan
Hari 2	29/03/25 10.30	GDS: 236 mg/ dl	29/03/25 15.00	GDS: 161 mg/ dl	Wulan

Sumber: data primer, 2025

Table 4.3  
Kadar Gula darah Sebelum dan sesudah  
Intervensi Senam Kaki Pasien Ny. L

Senam kaki diabetik	Tanggal/ Jam	GDS sebelum senam kaki diabetik	Tanggal/ Jam	/GDS sesudah senam kaki diabetik	Perawat yang memberikan
Hari 1	21/04/25 10.00	GDS: 197 mg/ dl	21/04/25 15.00	GDS: 160 mg/dl	Wulan
hari 2	22/04/25 10.00	GDS: 180 mg/ dl	22/04/25 15.00	GDS: 152 mg/ dl	Wulan

Sumaber : data primer, 2025

#### 4.1. Pembahasan

Dalam asuhan keperawatan pada pasien Ny.S dengan diagnosa medis Diabetes Mellitus Tipe II, pengkajian dilakukan pada tanggal 28 Maret 2025 dengan data yang didapatkan yaitu pasien mengatakan sejak 3 hari badan terasa lemas, kurang nafsu makan, dalam 2 hari terakhir mata bengkak, sering kencing pada malam hari, dan mual. Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 9 tahun yang lalu tidak rutin minum obat. Pasien tampak lelah dan lesu, Pasien tampak sering minum, Mulut klien tampak kering. Terapi obat sansulin rapid 3 kali 5 unit setelah

makan dan sansulin log-G 8 unit malam.

Pada pasien Ny. L dengan diagnose medis Diabetes Mellitus Tipe II, pengkajian dilakukan tanggal 21 April 2025 dan data yang didapatkan yaitu pasien mengatakan 6 hari ini badan terasa lemas, mual, muntah, tidak nafsu makan memiliki riwayat DM ± 3 tahun yang terkontrol obat yang sering diminum metformin 500 mg. Pasien tampak lemas, tampak makan hanya 3-4 sendok. Terapi obat metformin 3 X 500 mg.

Masalah keperawatan utama dari kedua pasien yang didapatkan sesuai dengan prioritas masalah yang telah disusun yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan disfungsi pankreas. Maka dilakukan tindakan keperawatan tentang manajemen hiperglikemia. Mengkaji tanda dan gejala hiperglikemia, Melakukan konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.

Salah satu intervensi yang dilakukan yaitu sehubungan dengan masalah keperawatan yang utama yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d disfungsi pankreas, salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mempercepat proses penurunan kadar glukosa dalam darah yaitu senam kaki. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prihantoro & Aini (2022) bahwa dengan senam kaki bisa memperlancar serta memperbaiki peredaran darah, memperkuat otot - otot kecil, kepekaan sel otot yang berkontraksi pada kerja insulin mendapat peningkatan maka kadar glukosa darah yang tinggi dapat digunakan oleh sel otot untuk menghasilkan energi. Pada waktu senam kaki memberikan gerakan maupun tekanan pada kaki yang bisa mempengaruhi hormon serta meningkatkan sekresi endorfin yang berperan untuk menurunkan sakit dan menurunkan kadar glukosa darah.

Hal ini didukung oleh Hardika (2018) didapatkan hasil bahwa senam kaki mampu mempengaruhi penurunan kadar gula karena otot yang bergerak aktif mampu meningkatkan kontraksi maka kemampuan membran sel akan peningkatan glukosa, resistensi insulin berkurang dan sensitivitas insulin meningkat. Senam kaki harus dilakukan secara teratur, terukur, serta dilakukan secara baik dan benar. Senam kaki yang dilakukan dengan sungguh sungguh, ditujukan sampai keluarnya keringat akan mampu

menstimulasi pankreas dalam memproduksi insulin sehingga lama kelamaan kadar glukosa darah pun menurun (Priyanto, dkk., 2012).

Pada pasien Ny. S sebelum dilakukan penerapan senam kaki didapatkan GDS 254 mg/dl senam kaki dilakukan sehari 2 kali pagi jam 10.00 dan sore jam 15.00, penerapan ini dilakukan selama 2 hari tanggal 28 Maret 2025 sampai 29 Maret 2025 didapatkan gula darah hari ke 2 setelah penerapan senam kaki yaitu 161 mg/dl. Selama 2 hari penerapan didapatkan selisih penurunan gula darah 93 mg/dl. Adapun kendala selama penerapan senam kaki pada pasien Ny. S masih sering konsumsi makanan dari luar diet yang diberikan dari rumah sakit, pasien mengatakan tambah mual ketika makan makanan dari rumah sakit sehingga pasien memilih makan makanan dari luar. kadar gula darah akan meningkat drastis setelah mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan/atau gula. Oleh karena itu, penderita DM perlu menjaga pola makan dalam rangka pengendalian kadar gula darah sehingga kadar gula darahnya tetap terkontrol (Nurrahmani, 2019).

Pada pasien Ny. L dilakukan penerapan yang sama yaitu senam kaki dengan waktu 15-30 menit per-sesi perlakuan, mulai tanggal 21 April 2025 sampai 22 April 2025. Gula darah sebelum penerapan senam kaki 197 mg/dl dan setelah penerapan didapatkan gula darah 152 mg/dl. Selama 2 hari penerapan didapatkan selisih penurunan gula darah 45 mg/dl. Pasien Ny. L cukup kooperatif namun selama proses senam kaki terkendala dalam ketepatan pergerakan senam kaki, pasien berusia 78 tahun mengalami penurunan kekuatan dan massa otot menyebabkan tulang menjadi lebih rapuh, dan sendi menjadi kaku, penurunan mobilitas dan risiko jatuh yang lebih tinggi (Rohrmann, 2020).

Dari kedua pasien, Ny. S lebih banyak mengalami penurunan gula darah di banding Ny. L, hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal. Menurut Asosiasi Diabetes Amerika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi gula darah, antara lain pola makan, aktivitas fisik, konsumsi obat antidiabetes, efek samping obat, perubahan kadar hormon dalam tubuh (misalnya menstruasi,

penyakit, stres, dan nyeri), serta dehidrasi. Kedua pasien mendapat terapi obat antidiabetes yang berbeda, pada Ny. S mendapat terapi obat sansulin rapid 3 kali 5 unit setelah makan dan sansulin log-G 8 unit malam, dan Ny. L mendapat terapi obat metformin 3 X 500 mg.

Menurut Achmad (2023) insulin digunakan pada diabetes tipe 2 untuk mengatasi resistensi sel terhadap insulin, dengan peningkatan pengambilan glukosa oleh sel dan menurunnya kadar gula darah, akan mencegah dan mengurangi komplikasi lebih lanjut dari diabetes, seperti kerusakan pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Dan metformin merupakan obat antihiperqlikemik golongan biguanid, yang banyak digunakan untuk terapi control Diabetes Melitus tipe 2. Metformin bekerja dengan menurunkan konsentrasi kadar glukosa darah tanpa menyebabkan hipoglikemia. Berdasarkan *American Diabetes Association* (ADA), pil penurun glukosa ini merupakan obat lini pertama untuk penyakit diabetes tipe 2 untuk mengatasi kondisi diabetes tipe 2 yang terkontrol. Menurut achmad (2023), injeksi tentu lebih cepat reaksinya dibanding obat oral karena obat langsung masuk pembuluh darah. Sementara itu, obat oral tidak langsung diserap tubuh, butuh waktu untuk bisa bekerja.

Karya ilmiah ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat perbandingan penurunan kadar gula darah antara kedua pasien tersebut. Dari pasien 1 dan pasien 2 sama-sama mengalami penurunan kadar gula darah selain pasien menerapkan latihan senam kaki, obat antidiabetes juga bekerja dengan mengurangi jumlah glukosa yang diproduksi oleh hati dan meningkatkan respons tubuh terhadap insulin, yang membantu tubuh mengatur kadar glukosa darah dengan lebih baik.

#### **4.1. Keterbatasan studi kasus**

Saat melakukan pembuatan karya ilmiah terdapat keterbatasan yang dialami oleh peneliti di ruang Fransiskus 1 RS Santo Antonio:

##### **4.1.1 Keterbatasan waktu penerapan, karena pasien lansia yang memenuhi**

kriteria inklusi sedikit susah ditemui, kebanyakan pasien lansia yang ada sudah menderita diabetes yang disertai penyakit lainya / komplikasi

4.1.2 Dalam proses terapi latihan senam kaki pasien sedikit kesulitan untuk menirukan/ melakukan gerakan yang dicontohkan karena faktor penurunan fisiologis pasien. Pasien lansia mengalami sejumlah perubahan fisik penurunan daya penglihatan, pendengaran, dan penciuman sering terjadi, mempengaruhi kemampuan mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar, lansia juga mengalami penurunan kekuatan dan massa otot menyebabkan kurang maksimal dalam menggerakkan senam kaki.