

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keluarga merupakan unit sosial terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa individu yang tinggal bersama di bawah satu atap dengan keadaan bergantung dan berinteraksi satu sama lain (Depkes RI, 2000 dalam Maria, 2022).

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronik yang disebabkan oleh kegagalan organ pankreas dalam menghasilkan hormone insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara tepat sehingga bisa menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat (*hiperglikemia*) yang merupakan ciri khas dari penyakit diabetes (Amiruddin, 2023).

Saat ini, penyakit tidak menular (PTM) telah berkembang menjadi masalah dalam bidang kesehatan global. Penyakit tidak menular menjadi salah satu penyebab kematian utama di dunia. Terdapat sepuluh penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian pada tahun 2030, salah satunya yaitu penyakit diabetes melitus (Mary, 2019).

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang mengalami peningkatan dan memberikan beban global bagi individu, keluarga maupun negara. *International Diabetes Federation* (2025), menyatakan bahwa 11,1% atau 1 dari 9 orang dewasa yang berusia 20-79 tahun hidup dengan diabetes. Lebih dari 4 dari 10 tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit diabetes melitus. Pada tahun 2050 diperkirakan 1 dari 8 orang dewasa atau sekitar 853 juta jiwa akan hidup dengan diabetes.

World Health Organization (2025), menyatakan pada tahun 2022, sebanyak 14% orang dewasa yang berusia 18 tahun ke atas menderita penyakit diabetes. Lebih dari setengah (59%) orang dewasa berusia 30 tahun ke atas yang hidup dengan diabetes tidak mengonsumsi obat untuk diabetes mereka pada tahun 2022. Pada tahun 2021, diabetes adalah sumber penyebab langsung dari 1,6 juta kematian dan 47% dari semua kematian akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun.

Hasil Riset Kesehatan Dasar yang dikemukakan pada tahun 2007, 2013, dan 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi PTM salah satunya yaitu

penyakit diabetes melitus (Profil Kesehatan Indonesia, 2019). Data Riskesdas 2018 menyatakan prevalensi diabetes nasional adalah sebesar 10,9% atau sekitar 20,4 juta orang Indonesia terkena diabetes (Menteri Kesehatan RI, 2020).

Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2013-2018 yaitu, DKI Jakarta merupakan provinsi dengan prevalensi penduduk diabetes berumur 15 tahun keatas yang terbesar di Indonesia yaitu sebesar 3,4%, diikuti dengan provinsi Kalimantan Timur yaitu 3,1% dan dilanjut dengan Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu 3,1%, sedangkan provinsi dengan prevalensi penduduk diabetes melitus berumur 15 tahun keatas paling kecil dimiliki oleh provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu 0,9%. Provinsi Sumatera Utara menduduki peringkat ke 13 penyumbang penderita diabetes melitus terdiagnosis sebesar 1,8%.

Kadar gula darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang asalnya dari karbohidrat makanan dan disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka (Novianti, 2023). Penyakit diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, hal ini menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) (Sriwahyuni, 2023). Penatalaksanaan yang tidak efektif dalam menangani penyakit diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi akut yaitu: hipoglikemia dan hiperglikemia, sedangkan komplikasi kronis yaitu: komplikasi makrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler dan komplikasi neuropati (neuropati diabetik) (Maria, 2021).

Menurut (PERKENI, 2015 dalam Amiruddin 2023) terdapat empat penatalaksanaan yang dapat diberikan oleh penderita diabetes melitus, yaitu: edukasi kesehatan, manajemen diet, latihan fisik dan terapi farmakologis. Latihan fisik merupakan salah satu dari empat penatalaksanaan diabetes melitus. Latihan fisik akan meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi, sehingga dapat menyebabkan penurunan glukosa dalam darah serta memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot (Damayanti, 2022).

Senam kaki diabetik merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dianjurkan untuk dilakukan oleh penderita diabetes melitus. Senam kaki diabetik bertujuan untuk membantu melancarkan sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan pada bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mengatasi keterbatasan gerak sendi dan mencegah terjadinya luka (Damayanti, 2019). Senam kaki diabetik ini membuka pembuluh darah dan meningkatkan kapasitas oksidatif otot dapat memicu penggunaan glukosa darah dan asam lemak bebas, sehingga kadar glukosa darah menurun dan terkontrol.

Penderita diabetes melitus juga dapat mengkombinasikan senam kaki diabetik dengan rendam air hangat. Rendam air hangat memiliki efek untuk meningkatkan peredaran darah ke ekstremitas bawah, peningkatan suhu akibat rendam air hangat akan merangsang vasodilatasi pembuluh darah perifer, hal ini membantu meningkatkan sirkulasi dan meredakan nyeri atau kesemutan akibat neuropati diabetik. Rendam air hangat memiliki efek relaksasi dan merangsang sirkulasi yang bermanfaat untuk mengurangi ketegangan otot dan mengurangi sensasi kebas pada kaki pasien diabetes melitus (Pandia, 2024). Terapi rendam air hangat dapat memicu pelepasan oksida nitrat yang dapat merilekskan pembuluh darah, sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah.

Asuhan keperawatan keluarga merupakan suatu perencanaan kegiatan yang diberikan melalui praktek keperawatan kepada keluarga dalam membantu menyelesaikan masalah kesehatan keluarga tersebut dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan (Depkes RI, 1988 dalam Dameyanti, 2020). Keluarga mempunyai tugas dalam pemeliharaan kesehatan para anggotanya, termasuk mengenal masalah diabetes melitus, mengambil keputusan dalam melakukan tindakan pengobatan yang tepat, memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit, mempertahankan suasana rumah yang kondusif untuk kesehatan dan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada. Untuk mengatasi masalah ini peran perawat yaitu memberikan asuhan keperawatan keluarga dalam mencegah komplikasi yang lebih lanjut (Friedman, 2010 dalam Natasya, 2022).

Keluarga memiliki peran penting untuk upaya meningkatkan kesehatan dan mengurangi resiko penyakit dalam masyarakat disebabkan keluarga adalah

unit terkecil dalam masyarakat. Peran keluarga penting dalam setiap aspek keperawatan kesehatan keluarganya, maka keluarga berperan untuk menentukan asuhan yang diperlukan oleh anggota keluarga yang sedang sakit (Wati, 2023). Keluarga mempunyai peranan sangat penting dalam membantu proses perawatan dan pemulihan anggota keluarga yang sedang sakit. Dalam pendekatan keperawatan keluarga, anggota keluarga tidak hanya menemani ataupun mendampingi, tetapi juga turut aktif terlibat dalam memberikan asuhan kesehatan setiap hari. Keterlibatan keluarga sangat diperlukan dalam mengatur pola diet, memantau kadar glukosa darah serta memfasilitasi aktivitas fisik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia, 2023), menunjukkan bahwa penerapan kombinasi senam kaki diabetik dan rendam air hangat pada penderita diabetes melitus untuk menurunkan kadar glukosa darah, didapatkan hasil pada Ny.R sebelum dilakukan penerapan hasil KGD 577 mg/dL dan setelah dilakukan penerapan hasil KGD 420 mg/dL, pada Ny.F sebelum dilakukan penerapan hasil KGD 580 mg/dL dan setelah dilakukan penerapan hasil KGD 513 mg/dL, pada Ny.S sebelum dilakukan penerapan hasil KGD 380 mg/dL dan setelah dilakukan penerapan hasil KGD 170 mg/dL. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam kaki diabetik dan rendam air hangat.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pandia, 2024), menunjukkan sebelum diberikan terapi senam kaki diabetes dan rendam air hangat hasil KGD 201 mg/dL dan setelah diberikan penerapan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 147 mg/dL. Senam kaki diabetik berguna memperbaiki sirkulasi darah, rendam air hangat juga efektif karna dapat merangsang vasodilatasi pembuluh darah perifer, sehingga meningkatkan sirkulasi dan menurunkan kadar gula darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Fajriati, 2021), menunjukkan bahwa penerapan senam kaki dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus, didapatkan hasil sebelum diberikan penerapan senam kaki pada Ny.S hasil KGD 289 mg/dL dan setelah diberikan penerapan hasil KGD 129 mg/dL, pada Ny.L sebelum diberikan penerapan hasil KGD 234 mg/dL dan setelah diberikan penerapan hasil KGD 136 mg/dL.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu diperoleh jumlah data

penderita diabetes melitus pada tahun 2024 berjumlah 573 orang menderita penyakit diabetes melitus. Berdasarkan latar belakang tersebut menjadi dasar penulis untuk melakukan studi kasus yang berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn.S dengan Diabetes Melitus dalam Penerapan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat terhadap Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut “Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn.S dengan Diabetes Melitus dalam Penerapan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat terhadap Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulis dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam melakukan Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn.S dengan Diabetes Melitus dalam Penerapan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat terhadap Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu

2. Tujuan Khusus

- a. Dapat melakukan pengkajian asuhan keperawatan keluarga dengan diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Dapat menegakkan diagnosis keperawatan keluarga dengan diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah
- c. Dapat menyusun intervensi keperawatan pada keluarga dengan penderita diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah
- d. Dapat melaksanakan implementasi keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik dan rendam air hangat pada keluarga dengan penderita diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah
- e. Dapat melakukan evaluasi keperawatan pada keluarga dengan penderita diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah

- f. Dapat melaksanakan pendokumentasian keperawatan sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetik dan rendam air hangat pada keluarga dengan penderita diabetes melitus terhadap masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pendidikan Keperawatan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan dan menjadi sumber referensi untuk mengetahui gambaran umum Penerapan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus terhadap Kadar Glukosa Darah.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat berguna bagi UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu sebagai masukan untuk melakukan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus berguna dalam meningkatkan derajat kesehatan.

3. Bagi Penulis Selanjutnya

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan Penerapan Senam Kaki Diabetik dan Rendam Air Hangat pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus terhadap Kadar Glukosa Darah.

4. Bagi Klien dan Keluarga

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga untuk memandirikan keluarga dalam melakukan perawatan kepada anggota keluarganya yang menderita diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah.