

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. DM dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014).

International Diabetes Federation (IDF) merilis data temuan utama dari atlas Diabetes (*IDF*) edisi 10 yang menyebutkan bahwa satu dari sepuluh (10,5%) orang dewasa diseluruh dunia saat ini hidup dengan diabetes. prevalensi diabetes mellitus didunia diperkirakan meningkat menjadi 643 juta (11,3%) pada tahun 2030 dan menjadi 783 juta (12,2%) pada tahun 2045, diperkirakan 44,7% orang dewasa yang hidup dengan diabetes (240 juta orang) tidak terdiagnosis.

Asia Tenggara menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. Indonesia berada di peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara dari daftar 10 negara dengan penderita diabetes tertinggi tahun 2019. Sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara. (Kemenkes RI, 2020)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyebutkan bahwa prevalensi diabetes di DKI Jakarta menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi diabetes mellitus tertinggi di Indonesia yaitu 3,4% atau 0,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk di DKI menderita diabetes.

Prevalensi diabetes melitus menunjukkan peningkatan seiring dengan bertambahnya umur penderita yang mencapai puncaknya pada umur 55-64 tahun dan menurun setelah melewati rentang umur tersebut. Peningkatan prevalensi dari tahun 2013-2018 terjadi pada kelompok umur 45-54 tahun, 65-74 tahun, dan >75tahun (Kemenkes RI, 2020)

Berdasarkan Undang- undang No 13 Tahun (1998) tentang kesejahteraan lanjut usia menyebutkan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun (enam puluh) tahun keatas. Diabetes melitus pada lansia seringkali tidak disadari karena gejala-gejala diabetes seperti haus, sering berkemih, dan penurunan berat badan tersamarkan akibat perubahan fisik alamiah lansia yang mengalami penurunan, sehingga diabetes yang tidak terdiagnosis ini akan terus berkembang menjadi komplikasi (Rosyada & Trihandini, 2013)

Komplikasi diabetes mellitus antara lain gangguan mata (*retinopati*), gangguan ginjal (*nefropati*), gangguan pembuluh darah (*vaskulopati*), dan kerusakan saraf (*neuropati*). *Neuropati perifer* dan penyakit *vaskuler perifer* menyebabkan penurunan perfusi perifer yang akan mengawali terjadinya hipoksia jaringan. Kondisi demikian menjadikan oksigen dalam jaringan berkurang sehingga akan mempengaruhi aktivitas vaskuler dan seluler jaringan. Dampak lebih lanjut berakibat terjadinya kerusakan jaringan dan

timbul ulkus kaki diabetik atau ganggren pada penderita diabetes mellitus (Rahayu, 2018).

Diabetic Melitus salah satu komplikasinya pada kaki. *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) merupakan salah satu komplikasi kronik dari diabetes melitus yang paling ditakut. DFU adalah penyakit pada kaki penderita diabetes dengan karakteristik adanya neuropati sensorik, motorik, otonom serta gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler. faktor yang berperan pada patogenesis *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) meliputi neuropati, keterbatasan sendi, deformitas dan hiperglikemia (Decroli, 2011)

Penatalaksanaan DFU dapat dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu pencegahan primer pencegahan sebelum terjadi perlukaan pada kulit dan pencegahan sekunder (pencegahan dan penatalaksanaan ulkus/gangren diabetik yang sudah terjadi) agar tidak terjadi kecacatan yang lebih parah (Decroli, 2011).

Upaya pencegahan terjadinya komplikasi adalah melakukan aktifitas berolahraga. Dengan berolahraga diharapkan memperbaiki sensitivitas insulin sehingga dapat memperbaiki kadar gula dalam darah. Aktifitas fisik yang juga sering dianjurkan adalah senam diabetes melitus (Salindeho, 2016). Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar penatalaksanaan DM, berdasarkan keterangan tersebut maka dapat dikatakan bahwa salah satu solusi untuk menurunkan kadar gula darah adalah dengan melakukan olahraga seperti senam. Senam adalah menggerakkan badan dengan gerakan tertentu seperti menggeliat, menggerakkan dan meregangkan anggota badan (KBBI, 2019). Salah satu manfaat senam adalah mencegah kegemukan dengan cara

membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi (Damayanti, 2015).

Aktivitas fisik, akan mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Ketika aktivitas tubuh tinggi, penggunaan glukosa oleh otot akan ikut meningkat. Sintesis glukosa endogen akan ditingkatkan untuk menjaga agar kadar glukosa dalam darah tetap seimbang. Pada keadaan normal, keadaan homeostasis ini dapat dicapai oleh berbagai mekanisme dari sistem hormonal, saraf, dan regulasi glukosa. Ketika tubuh tidak dapat mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi akibat aktivitas fisik yang berlebihan, maka kadar glukosa tubuh akan menjadi terlalu rendah (hipoglikemia) (Lubis, 2021).

Sebaliknya, jika kadar glukosa darah melebihi kemampuan tubuh untuk menyimpannya disertai dengan aktivitas fisik yang kurang, maka kadar glukosa darah menjadi lebih tinggi dari normal (hiperglikemia). Maka dari itu, saat melakukan aktivitas fisik seperti senam bagi penderita diabetes, glukosa darah akan dibakar menjadi energi. Sehingga sel energi menjadi lebih sensitif terhadap insulin dan peredaran darah menjadi lebih baik. (Lubis, 2021)

Berdasarkan penelitian (Fajriati & Indrawati, 2021) hasil penelitian penerapan senam kaki yang dilakukan 5 kali dalam 1 minggu dengan durasi 30 menit, dengan kadar gula darah pada klien pertama sebelum dilakukan senam kaki adalah 234 mg/dL dan setelah dilakukan penerapan senam kaki 129 mg/dL dan pada klien kedua kadar gula darah sebelum dilakukan penerapan senam kaki adalah 289 mg/dL dan setelah dilakukan penerapan senam kaki 136 mg/dL. Hal ini menunjukkan terdapat penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam kaki

(Ratnawati et al., 2019) rata-rata kadar gula darah pada lansia diabetes melitus sebelum melakukan senam kaki adalah 233.23 ± 57.911 dan rata-rata kadar gula darah pada lansia diabetes melitus setelah melakukan senam kaki adalah 184.38 ± 43.697 dengan rata-rata penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah senam kaki adalah 48.85 sehingga dapat disimpulkan, ada pengaruh senam kaki terhadap pengendalian kadar gula darah pada lansia diabetes melitus

Penelitian (Ruben & Julia, 2020) Hal ini menggambarkan bahwa ke-42 responden yang melakukan senam kaki dengan baik dan benar secara teratur relatif memiliki nilai kadar gula darah <200 mg/dl. Nilai kadar gula darah yang lebih rendah atau turun ini menggambarkan terjadinya perbaikan nilai kadar gula darah setelah melakukan senam kaki.

Pasien dengan neuropati diabetik yang menyakitkan secara khas datang dengan keluhan kesemutan, mati rasa, rasa terbakar, jenis nyeri seperti menusuk yang menyiksa, kadang-kadang tidak dapat mereda dan mungkin berhubungan dengan paresthesia dan hiperestesia ditambah dengan rasa sakit yang dalam di kaki atau tangan. Kondisi ini biasanya merupakan jenis neuropati sensorimotor distal simetris (Rachmantoko et al, 2021)

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan melalui intervensi senam kaki diabetes pada lansia dengan diagnosa medis diabetes melitus di lingkungan Kecamatan Tanah Abang

1.2 Rumusan Masalah

Hasil pengkajian didapatkan klien mengeluh kaki kebas dan kadang tidak terasa, saat dilakukan inspeksi kaki klien terlihat kering dan bengkak dan salah satu kline dengan bentuk *kaki hallux valgus* dari hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu didapatkan hasil gula darah sewaktu kedua klien lebih dari 200 mg/dl.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan melalui intervensi senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien lansia dengan diagnosa medis Diabetes Melitus di Kecamatan Tanah Abang

1.3.2 Tujuan Khusus

Penulis mampu menganalisa kasus kelolaan dan menganalisa masalah keperawatan klien dengan diabetes melitus dalam hal:

1. Melakukan pengkajian masalah keperawatan pada lansia dengan diabetes melitus
2. Menegakan diagnosa keperawatan pada lansia dengan diabetes melitus

3. Membuat rencana asuhan keperawatan pada lansia dengan diabetes melitus
4. Mengimplemmentasikan senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah
5. Melakukan evaluasi dan membuat asuhan keperawatan pada lansia dengan diabetes melitus

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat bagi penderita diabetes melitus

Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pencegahan kaki diabetes dan dengan melakukan senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar gula darah

1.4.2 Manfaat bagi puskesmas Kecamatan Tanah Abang

Diharapkan dapat menjadi masukan bagi perawat dalam melakukan tindakan nonfarmakologis untuk mencegah kaki diabetes. Serta mampu melakukan penatalaksanaan senam kaki diabetes

1.4.3 Manfaat bagi penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan gerontik melalui intervensi senam kaki diabetes dalam menurunkan kadar gula darah.