

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit yang menjadi masalah besar bagi kesehatan seperti penyakit jantung yang sering disebut sebagai *the silent killer*. Diabetes Melitus berasal dari bahasa Yunani “diabainein” yang artinya tembus atau pancuran air, sedangkan Melitus berasal dari bahasa latin yang artinya rasa manis. Di Indonesia Diabetes Melitus sering disebut dengan penyakit kencing manis yang merupakan kelainan metabolisme dalam tubuh yang terjadi karena banyak faktor berupa hiperglikemia kronis dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Ritonga, 2023).

Menurut *World Health Organization* tahun (WHO, 2024) diperkirakan ada sekitar 422 juta orang di seluruh Dunia yang menderita penyakit Diabetes Melitus dan sebagian besar berasal dari negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Menurut Internasional Diabetes Federation (IDF, 2018) menyatakan bahwa setiap 8 detik ada orang di dunia yang meninggal akibat penyakit Diabetes Melitus. Di Indonesia provinsi dengan prevalensi diabetes tertinggi ada 5 yaitu DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Jawa Timur (Triwibowo, 2018).

Pada tahun 2018, Gambaran prevalensi diabetes melitus menurut provinsi menunjukkan provinsi DKI Jakarta memiliki prevalensi tertinggi sebesar 3,4 %, lalu disusul dengan Kalimantan Timur dan D.I.Yogyakarta sebesar 3,1 %. Untuk Jawa Tengah sendiri memiliki prevalensi sebesar 1,9 % sedangkan provinsi yang memiliki prevalensi terendah berada di Nusa Tenggara Timur dengan Prevalensi 0,9 % (Riskesdas,2018). Penelitian ini dilakukan di Jawa Tengah dengan latar belakang kasus diabetes melitus yang semakin meningkat. Prevalensi diabetes melitus menurut profil Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar (13,67%), pada tahun 2021 sebesar (11.0%) dan pada tahun 2022 sebesar (15,6%) (Riskesdas, 2018).

Pengelompokan Diabetes Melitus dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Pengelolaan terapi farmakologis yaitu pemberian insulin dan pemberian obat hipoglikemik oral. Sedangkan non farmakologis meliputi edukasi, latihan jasmani, spiritual dan pola hidup sehat (Aini, 2016).

Latihan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kepekaan insulin, mencegah kegemukan, memperbaiki aliran darah, merangsang pembentukan glikogen baru, dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Salah satu teknik atau latihan jasmani untuk penurunan kadar gula pada penderita Diabetes Melitus adalah dengan senam kaki, (Rumahorbo, 2018).

Spiritualitas dapat membantu dalam mengatasi penyakit kronis dengan memberikan dukungan, kepercayaan diri, dan harapan, atau mereka dapat mengganggu coping sukses, karena orang mungkin mengabaikan aktivitas perawatan diri dengan mengandalkan doa dan meditasi untuk mengelola penyakit mereka. Aspek spiritual dapat merangsang motivasi sehingga kesadaran pasien akan meningkat. Kesadaran diri inilah yang berkontribusi untuk meningkatkan efikasi diri dan perawatan diri pasien secara bersama-sama (Kusnanto, 2020).

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Wibisono, 2017). Senam kaki 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, dan mengatasi keterbatasan gerak sendi. Senam kaki diabetes ini dapat diberikan kepada seluruh pasien Diabetes Melitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita Diabetes Melitus sebagai tindakan pencegahan dini.

Menurut (Azizah, 2021) terdapat penurunan yang signifikan pada pasien yang mengkonsumsi obat penurun gula darah selama 3 bulan sebanyak 33,61 mg/dl. Sehingga dengan diberikan senam kaki diabetes dimungkinkan dapat membantu menurunkan kadar glukosadarah. Berdasarkan penelitian dari (Yuliati, 2021) didapatkan hasil penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, dibuktikan dengan adanya penurunan nilai rata-rata sebelum dan sesudah

dilakukan senam kaki diabetes dengan selisih 15,28 sehingga dinyatakan bahwa senam kaki diabetes berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah.

Penelitian (Sari, 2018) menunjukkan bahwa ada pengaruh senam kaki Diabetes Melitus terhadap kadar gula darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Dusun Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. Dari 10 responden Diabetes Melitus mengalami penurunan kadar gula darah sesudah senam sebanyak 6 responden (60%). Hasil uji dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai $p < 0,05$ dan hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam Diabetes Melitus terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Penelitian (Bangun Dwi, 2018) terdapat pengaruh senam kaki pada pasien Diabetes Melitus untuk menurunkan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukan nilai rata-rata kadar gula darah sebelum melakukan senam kaki 202.67mg/dl, setelah senam kaki menurun menjadi 173.07mg/dl. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan kadar gula darah yang signifikan pada pasien Diabetes Melitus tipe II sebelum dan setelah melakukan senam kaki diabetes ($p < 0.01$).

Pelaksanaan senam kaki diabetes berpengaruh terhadap penurunan nilai kadar gula darah, dimana setelah diberikan senam kaki diabetes terjadi penurunan nilai kadar gula darah. Hal ini dipengaruhi gerakan -gerakan senam kaki diabetes yang bertujuan membantu melancarkan peredaran darah bagi kaki senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki (Wijayanti, 2018). Latihan senam kaki ini merupakan salah satu jalan untuk mengatasi gangguan sensitivitas pada kaki bagi penderita diabetes melitus. Maka Latihan senam kaki ini sangat mempengaruhi untuk menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan

Dengan latihan senam kaki dapat memperlancar dan memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta mengatasi keterbatasan sendi gerak. Sensitivitas sel otot yang berkontraksi terhadap kerja insulin mengalami peningkatan sehingga kadar gula darah yang tinggi di pembuluh darah dapat digunakan oleh sel otot melalui proses glikogenolisis dan glikolisis dalam menghasilkan asam piruvat yang terjadi pada siklus krebs dalam menghasilkan energi (Prihantoro, 2020)

Dalam keberhasilan penerapan pelaksanaan senam kaki Diabetes Melitus tidak luput dari peran aktif keluarga, keluarga menurut para pendidik merupakan lapangan pendidikan yang pertama dan pendidikanya adalah kedua orang tua. Orang tua (bapak dan

ibu) adalah pendidik kodrati. Mereka pendidik bagi anak-anaknya karena secara kodrati ibu dan bapak diberikan anugerah oleh Tuhan berupa naluri orang tua. Dampak dari naluri ini, timbul rasa kasih sayang para orang tua kepada anak-anak mereka, hingga secara moral keduanya merasa terbebani tanggung jawab untuk memelihara, mengawasi, melindungi serta membimbing keturunan mereka (Jalaludin, 2019)

Hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada dua pasien penderita Diabetes Melitus mengatakan masih tinggal bersama keluarga, tetapi keluarga tidak memperhatikan pola makan, tidak mengetahui olahraga apa yang sesuai dan tidak mengetahui komplikasi penyakit diabetes. Adanya masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai bagaimanakah Implementasi Senam Kaki terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Brangkal Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten.

B. Rumusan Masalah

Apakah Implementasi Senam Kaki DM dapat Menurunkan Gula Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Brangkal Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Implementasi Senam Kaki terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Brangkal Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada kasus pada pasien dengan Diabetes Melitus
- b. Menyusun diagnosis keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus
- c. Menyusun rencana keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus
- d. Menerapkan implementasi keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus
- e. Menerapkan intervensi penerapan senam kaki pada pasien Diabetes Melitus
- f. Melakukan hasil evaluasi keperawatan penerapan senam kaki pada pasien Diabetes Melitus dalam penurunan gula darah sewaktu.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pasien

Diharapkan pasien Diabetes Melitus dapat mengetahui intervensi keperawatan yang berguna untuk menurunkan gula darah secara mandiri sehingga dapat juga memberikan informasi yang berguna bagi pasien dan keluarga.

2. Bagi Pelayanan Keperawatan

Dapat memberikan gambaran terkait inovasi dalam pemberdayaan pasien Diabetes Melitus untuk menurunkan angka kejadian pasien yang menderita Diabetes Melitus di puskesmas maupun rumah sakit.