

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dan nasional. Di Indonesia, DM masih menjadi salah satu isu kesehatan utama (Sya'diah, 2020). Peningkatan kadar glukosa darah yang kronis menyebabkan kerusakan pembuluh darah, saraf, dan organ lainnya, sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Gangguan ini disebabkan oleh ketidakseimbangan produksi atau kerja insulin. DM Tipe 2 merupakan bentuk paling umum dari DM, yang umumnya dipicu oleh gaya hidup tidak sehat, termasuk pola makan buruk, kurang aktivitas fisik, dan obesitas (Kura dkk, 2024).

Beban penyakit DM Tipe 2 mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi. Penderita berisiko mengalami komplikasi mikro dan *makrovaskular* seperti *retinopati*, *nefropati*, *neuropati*, *stroke*, dan penyakit jantung (Hidayati, 2022). Selain dampak fisik, penderita juga mengalami tekanan psikologis berupa kecemasan, depresi, dan hilangnya harapan hidup (Himawan dkk., 2023). Penyakit ini juga membebani keluarga dan negara, karena meningkatnya kebutuhan perawatan serta pembiayaan kesehatan. Oleh karena itu, pencegahan dan pengelolaan DM dilakukan melalui 4 pilar utama: edukasi, diet, olahraga, dan pengobatan (Hidayati, 2022).

Secara epidemiologis, International Diabetes Federation (2021) melaporkan bahwa 10,5% populasi dewasa di dunia menderita diabetes, dan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 783 juta orang pada 2045. Di Indonesia, prevalensi DM Tipe 2 meningkat dari 2,0% menjadi 2,2% pada penduduk usia ≥ 15 tahun (Kemkes, 2024). Di Provinsi Sumatera Utara tercatat 162.667 penderita (1,39%). Di wilayah kerja Puskesmas Desa K. PON Kecamatan Sei Bamban Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 92 penderita aktif mengikuti program pengelolaan DM melalui senam PROLANIS (Puskesmas K. PON, 2025), menunjukkan pentingnya intervensi berkelanjutan di tingkat komunitas. Sementara itu, di Kabupaten Serdang Bedagai dilaporkan adanya penurunan kasus dari 570 pada 2023 menjadi 516 pada 2024 (Provsu & Dinkes, 2024).

Sebagian besar penderita DM tipe 2 saat ini lebih memfokuskan pada terapi, terutama terkait pengaturan pola makan dan penggunaan obat-obatan. Namun, pengendalian pola makan saja tidak cukup untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, diperlukan kombinasi dengan aktivitas fisik yang sesuai. Penumpukan glukosa dalam darah berpotensi terjadi jika pasien kurang beraktivitas fisik, seperti latihan untuk otot kaki (Suarnianti dkk., 2022). Salah satu pendekatan non-farmakologis yang efektif adalah melalui aktivitas fisik teratur, seperti senam diabetes.

Senam jinjit diabetes merupakan senam yang dilakukan untuk membantu memperbaiki sirkulasi darah dan dapat memperkuat otot-otot paha dapat juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi. Senam jinjit diabetes sendiri mampu meningkatkan sensitivitas kaki. Dimana senam jinjit tersebut dapat membuat rileks dan memperlancar peredaran darah. Lancarnya peredaran darah dikarenakan jinjit dapat memungkinkan darah mengantarkan lebih banyak oksigen dan juga gizi ke sel-sel tubuh, sekaligus membawa lebih banyak racun untuk dikeluarkan. Senam jinjit yang dilakukan pada telapak kaki terutama pada bagian organ yang bermasalah dapat memberikan rangsangan pada titik-titik saraf yang berhubungan dengan pankreas agar menjadi aktif sehingga dapat menghasilkan insulin melalui titik saraf yang berada ditelapak kaki dan hal tersebut juga akan mencegah terjadinya komplikasi kaki (Triani dkk., 2022). Misalnya, penelitian oleh (Pratiwi dkk. 2023) menunjukkan bahwa senam jinjit diabetes yang dilakukan selama 30 menit sebanyak tiga kali per minggu selama empat minggu dapat menurunkan kadar gula darah puasa secara signifikan.

Senam jinjit melibatkan gerakan mengangkat tumit sehingga bertumpu pada ujung jari kaki, yang dapat meningkatkan aktivitas otot betis dan sirkulasi darah. Gerakan ini sederhana, mudah dilakukan, dan tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga cocok untuk berbagai kelompok usia, termasuk lansia. Selain itu, senam jinjit dapat membantu membakar kalori dan meningkatkan metabolisme tubuh, yang berkontribusi pada penurunan kadar gula darah. Dalam pelaksanaannya, senam jinjit sebaiknya dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kondisi fisik individu. Untuk pemula atau lansia, disarankan untuk memulai dengan durasi 5–10 menit per sesi, kemudian secara bertahap meningkat hingga mencapai 30

menit per sesi. Frekuensi latihan yang dianjurkan adalah 3–5 kali per minggu, dengan intensitas sedang. Penting untuk memperhatikan kenyamanan dan keamanan selama latihan, serta berkonsultasi dengan tenaga medis sebelum memulai program latihan baru (Lee *et al.*, 2023).

Menurut studi yang dilakukan oleh Saputra dan Prameswari (2022) senam jinjit memiliki manfaat dalam menurunkan kadar gula darah, meningkatkan keseimbangan tubuh, dan mengoptimalkan kerja otot kaki, terutama pada pasien lanjut usia yang memiliki keterbatasan aktivitas fisik. Selain itu, senam jinjit dapat dilakukan secara mandiri di rumah tanpa memerlukan alat khusus, sehingga sangat efisien dan mudah diintegrasikan ke dalam rutinitas harian penderita DM. Dengan pelaksanaan yang teratur, latihan ini dapat berfungsi sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, murah, dan efektif dalam mendukung pengelolaan diabetes jangka panjang.

Beberapa penelitian telah mendukung efektivitas senam jinjit dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2. Misalnya, penelitian oleh Yani dan Bachtiar (2023) menunjukkan bahwa senam diabetes yang melibatkan gerakan jinjit dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu secara signifikan pada komunitas diabetes mellitus (Yani & Bachtiar, 2023). Selain itu, senam jinjit juga dapat meningkatkan keseimbangan dan kekuatan otot tungkai bawah, yang penting untuk mencegah jatuh pada lansia. Namun, berdasarkan survei yang dilakukan pada tanggal 5 Januari di wilayah kerja Puskesmas Desa K. PON, diketahui bahwa sebagian peserta belum mengetahui tentang senam jinjit dan manfaatnya dalam pengendalian kadar gula darah. Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi dan implementasi senam jinjit sebagai bagian dari program pengelolaan DM tipe 2 di komunitas tersebut.

Dengan mempertimbangkan kemudahan pelaksanaan, efektivitas dalam menurunkan kadar gula darah, dan kesesuaian untuk berbagai kelompok usia, senam jinjit dapat menjadi alternatif latihan fisik yang bermanfaat bagi penderita DM tipe 2. Implementasi senam jinjit secara rutin dan terstruktur diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi pada penderita DM tipe 2 di komunitas wilayah kerja Puskesmas Desa K. PON Kecamatan Sei Bambi Kabupaten Serdang Bedagai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada manfaat Penerapan Senam Jinjit Selama 30 Menit Untuk Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Penderita DM tipe 2 Di Komunitas Wilayah Kerja Puskesmas Desa Pon, Kecamatan Sei Bambi, Kabupaten Serdang Bedagai?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui manfaat penerapan senam jinjit selama 30 menit untuk mengontrol kadar gula darah penderita DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Desa Pon Kecamatan Sei bambi Kabupaten Serdang Bedagai

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi kadar gula darah penderita DM tipe2 sebelum diberikan senam jinjit selama 30 menit di wilayah kerja puskesmas desa pon kecamatan sei bambi kabupaten serdang bedagai.
- b. Untuk mengidentifikasi kadar gula darah penderita DM tipe2 setelah diberikan senam jinjit selama 30 menit di wilayah kerja puskesmas desa pon kecamatan sei bambi kabupaten serdang bedagai.
- c. Untuk membandingkan kadar gula darah pada penderita diabetes DM tipe2 sebelum dan sesudah dilakukan senam jinjit selama 30 menit.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Puskesmas Desa Pon

Dapat dilakukan sebagai pengobatan alternatif non farmakologi pada penderita DM tipe 2 dalam mengontrol kadar gula darah dan mencegah kelompok resiko

2. Bagi institusi pendidikan keperawatan

Sebagai *evidence based* untuk materi pembelajaran yang terkait dengan penyakit DM Tipe 2 yang bisa dilakukan penderita selain pengobatan farmakologi dalam mengembangkan Pengetahuan bagi pembaca tentang latihan fisik yang dapat dilakukan terhadap penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2.

3. Bagi penderita DM tipe 2 dan keluarga

Untuk pengobatan alternatif yang dapat dilakukan dengan mudah dan sehat serta aman bagi tubuh, dan menekan biaya pengobatan.