

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan golongan penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai dengan adanya kenaikan kadar glukosa dalam darah (Wang et al., 2022). Gesang & Abdullah (2019) menyatakan bahwa Glukosa darah adalah kadar glukosa dalam darah yang diatur oleh tubuh. Glukosa dalam darah berperan sebagai sumber energi utama bagi sel-sel tubuh. Normalnya, tingkat glukosa darah berada dalam kisaran 70-150 mg/dL. Setelah makan, terjadi peningkatan kadar glukosa darah, namun umumnya mencapai titik terendah di pagi hari sebelum mengonsumsi makanan. Peningkatan kadar glukosa darah setelah makan akan merangsang pankreas untuk menghasilkan insulin, yang berfungsi untuk mencegah kenaikan kadar glukosa darah lebih lanjut dan menyebabkan penurunan glukosa darah secara perlahan (Novitasari et al., 2017).

Berdasarkan laporan terbaru dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa prevalensi orang yang menderita diabetes melitus di seluruh dunia pada tahun 2021 berada dikisaran usia 20–79 tahun yang diperkirakan akan meningkat menjadi 10,5% (536,6 juta orang) dan pada tahun 2045 meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta orang). Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah penderita

diabetes melitus terbesar di dunia hingga menduduki peringkat ke 5 di tahun 2022 (Wang et al., 2022). Penyakit diabetes melitus ini menyebar di semua provinsi di negara Indonesia, salah satunya di Provinsi Jawa Barat, yaitu sebanyak 73.285 jiwa (Risikesdas, 2018). Didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cirebon jumlah penderita diabetes melitus yang tidak tergantung pada insulin atau yang biasa disebut dengan diabetes melitus tipe II, yaitu sebesar 5.843 kasus yang tercatat pada tahun 2020 (Dinkes Kota Cirebon, 2020). Data yang diperoleh dari bagian rekam medis di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon didapatkan prevalensi pada Januari – Oktober tahun 2023 sebanyak 223 pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2, selain itu rata rata pasien diabetes melitus ini berumur pada usia ≥ 40 tahun. Prevalensi yang tinggi ini menunjukkan bahwa banyak individu tidak menyadari kondisi mereka, mengingat diabetes melitus sering kali tidak menunjukkan gejala awal jika tidak dikelola dengan baik.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PARKENI) mengatakan bahwa terdapat 5 pilar dalam penatalaksanaan diabetes melitus, yaitu edukasi, terapi nutrisi, latihan fisik (Senam Kaki diabetes), terapi farmakologi, serta rutin melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pengendalian penyakit diabetes melitus ini bisa dilakukan dengan terapi non-farmakologi, seperti latihan fisik (Hayati, 2021). Latihan fisik merupakan terapi yang sangat efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah. Latihan fisik bisa dijadikan sebagai pengendalian yang baik, karena dengan latihan fisik glukosa akan lebih mudah masuk kedalam sel dan dapat menyebabkan konsentrasi HbA1c menurun, hal tersebut bisa mengantisipasi dan mengurangi keparahan dan resiko terjadinya komplikasi

(Hayati, 2021). Salah satu latihan fisik yang bersifat aerobik *low impact* adalah senam kaki diabetes.

Senam kaki diabetes mellitus merupakan senam *aerobic low impact* dengan gerakan yang ritmis, dapat dilakukan serta diikuti oleh semua umur sehingga dapat menarik antusias masyarakat agar dapat meningkatkan kesehatan jasmaninya (Suryati 2021). Senam kaki diabetes sangat berperan dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes. Masalah utama pada DM tipe 2 yaitu kurangnya respon pada resistensi insulin yang mengakibatkan insulin tidak dapat membantu melakukan transfer glukosa kedalam sel. Kemampuan membran meningkat saat otot-otot mulai kontraksi sehingga saat latihan jasmani kekuatan insulin berkurang sementara sensitivitas insulin meningkat. Jadi latihan jasmani yang teratur dapat membantu pengaturan glukosa darah dalam sel (Suryati 2021).

Gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat makanan dan dapat disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Yulianti & Januari, 2021). Kadar gula darah adalah jumlah kandungan glukosa dalam plasma darah. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah antara lain, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta berolahraga (Jiwintarum et al. 2019). Kelebihan gula darah dapat melukai dinding pembuluh darah kecil (kapiler) terutama di kaki. Ini dapat menyebabkan kesemutan mati rasa, rasa terbakar atau rasa sakit yang biasanya dimulai di ujung jari kaki dan secara bertahap menyebar ke tubuh bagian atas.

Gula darah yang tidak terkontrol pada akhirnya dapat menyebabkan mati rasa dan akan menyebabkan luka (Subiyanto 2019).

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat diberikan dua jenis pengobatan yaitu dengan tindakan farmakologi dan non farmakologi, tindakan non farmakologi salah satunya yaitu senam kaki diabetes (Suryati 2021). senam kaki diabetes merupakan salah satu Tindakan mandiri perawat yang dapat dilakukan dalam asuhan keperawatan (Suryati 2021). Senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar gula darah dengan memperbaiki sirkulasi darah agar tidak terjadinya luka (Suryati 2021).

Senam kaki diabetes dapat mencegah pasien mengalami kenaikan kadar gula dalam darah, mencegah terjadinya luka, memperlancar peredaran darah bagian kaki, memperkuat otot-otot kecil kaki, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis, paha dan mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Suryati 2021).

Senam kaki diabetes ini juga bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot paha serta otot betis dan dapat mengatasi keterbatasan gerak sendi yang dialami oleh pasien Diabetes Melitus. Senam kaki diabetes ini juga dapat diberikan kepada seluruh pasien DM dengan Tipe 1 ataupun tipe 2 dan sebaiknya pemberian terapi ini diberikan sejak pasien didiagnosa menderita Diabetes Melitus sebagai tindakan untuk pencegahan komplikasi sedini mungkin akibat penyakit Diabetes Melitus.

Pada kenyataan yang terjadi di lapangan, latihan jasmani sering terabaikan oleh penderita diabetes mellitus. Biasanya pasien yang terkena diabetes melitus lebih

mengutamakan pengobatan farmakologi dibandingkan terapi non farmakologi dan melakukan pola makan teratur saja belum menjamin kadar glukosa darah terkontrol, oleh karena itu perlu diimbangi dengan dilakukan latihan fisik yang sesuai kebutuhan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan senam kaki diabetes terhadap kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes melitus Tipe 2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dalam penanganan pasien diabetes melitus serta mempromosikan penggunaan terapi alami yang aman dan efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dengan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menggambarkan Tahapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.
- b. Menggambarkan Pelaksanaan Tindakan Senam Kaki Diabetes pada Pasien dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.
- c. Menggambarkan Respon atau Perubahan pada Pasien dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.
- d. Menganalisis Kesenjangan pada Kedua Responden yang diberikan tindakan Senam Kaki Diabetes Di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan hasil dari penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai referensi penelitian yang serupa. Khususnya mahasiswa jurusan keperawatan dalam pemberian intervensi keperawatan pada masalah keperawatan hiperglikemia dengan diagnosa medis Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Intervensi Keperawatan berupa Senam Kaki Diabetes dapat dijadikan intervensi tambahan yang bisa dilakukan untuk membantu proses penyembuhan dan mengurangi lamanya perawatan di Pelayanan Kesehatan / Rumah Sakit