

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan sebuah penyakit atau gangguan metabolisme yang berlangsung secara kronis, ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi. Kondisi ini juga melibatkan gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, yang disebabkan oleh ketidakcukupan fungsi insulin (Asri dan Andi 2020). Jika kadar gula darah tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi. Komplikasi pada penderita DM dapat menyerang saraf, ginjal dan pembuluh darah perifer sehingga penderita DM wajib melakukan aktivitas fisik untuk mengontrol kadar gula dalam darah, aktivitas fisik yang dapat dilakukan penderita DM salah satunya yaitu aktivitas fisik media koran. Aktivitas fisik senam kaki diabetik (menggunakan media koran) merupakan aktivitas yang merangsang otot untuk memakai glukosa menjadi asal energi. Ketika otot aktif, mereka membutuhkan lebih banyak glukosa, sebagai akibatnya kadar gula pada darah menurun (Ratumas Ratih Puspita 2019).

Jumlah penderita DM dari tahun ketahun terus meningkat, Federasi Diabetes Internasional (IDF) melaporkan bahwa 1 dari 10 orang dewasa berusia 20-79 tahun, atau sekitar 537 juta orang di seluruh dunia, hidup dengan diabetes mellitus (DM). Penyakit ini juga dikaitkan dengan 6,7 juta kematian per tahun, atau satu kematian setiap 5 detik. Indonesia menduduki peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes sekitar 19,47 juta orang. Berdasarkan survei, sekitar 8,4 juta penduduk Indonesia saat ini mengidap DM, dan angka ini diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 21,3 juta pada tahun 2030 (Istibsaroh et al. 2024). Berdasarkan hasil penelitian Nasrul (2022) didapatkan bahwa data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 tercatat 929.535 kasus penderita DM, dari data tersebut tercatat sebanyak 867.257 penderita yang telah mendapatkan

pelayanan kesehatan. Berdasarkan data rekam medik di ruangan mawar kuning atas RSUD RT Notopuro Sidoarjo, didapatkan pasien DM yang di rawat pada tanggal 23 November 2025 sampai 6 Desember sejumlah 9 orang yang secara keseluruhan tidak terdapat luka diabetik dengan diagnosa terbanyak mengalami CVA, rata-rata pasien belum mengetahui senam kaki diabetik menggunakan koran. Sebagian besar pasien rata-rata melakukan olahraga dengan berjalan kaki di pagi hari.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi kadar gula darah, termasuk faktor yang dapat diubah seperti obesitas, olahraga, dan pola makan dan faktor yang tidak dapat diubah seperti usia dan genetik. Semakin bertambahnya usia terdapat penurunan fungsi organ dan jika tidak mengikuti pola makan dengan sehat dapat memicu peningkatan berat badan dan penurunan aktivitas fisik, sehingga menjadi terganggunya metabolisme tubuh dan kadar glukosa darah dapat meningkat (Ratumas Ratih Puspita 2019). Ketika faktor-faktor tersebut berinteraksi dapat menyebabkan penurunan sekresi insulin dari pankreas atau resistensi terhadap aksi insulin di sel-sel tubuh. Resistensi Insulin pada individu dengan obesitas atau pola makan buruk maka sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin. Produksi insulin yang tidak cukup dengan seiringnya waktu di pankreas, pankreas tidak akan mampu memproduksi insulin dengan cukup untuk mengatasi resistensi ini sehingga kadar gula darah terus meningkat (Setianto, Maria, and Firdaus 2023). Kadar gula darah yang terus-menerus tinggi dapat menyebabkan diabetes, yaitu penyakit serius dengan banyak komplikasi dengan jangka panjang. Menurut pedoman Perhimpunan Endokrin Indonesia (2021) kadar gula darah tinggi secara langsung dikaitkan dengan meningkatnya risiko komplikasi mikro dan makrovaskular seperti penyakit jantung dan kerusakan ginjal.

Penanganan pengontrolan kadar gula darah dapat melakukan senam kaki yang dapat menurunkan kadar gula darah, salah satunya adalah senam kaki diabetes menggunakan koran terbukti efektif menurunkan kadar gula

darah. Senam ini menggunakan koran sebagai alat bantu senam kakinya melibatkan otot-otot pada kaki yang dapat meningkatkan laju metabolik akibatnya terjadi dilatasi pada arteri maupun kapiler, sehingga terjadi penarikan sirkulasi darah ke sel dan dapat menurunkan kadar gula darah. Senam kaki ini dilakukan sekitar 20-30 menit dapat mengeluarkan kalori kisaran antara 100 hingga 200 kalori per sesi, tergantung pada intensitas gerakan. Senam kaki diabetes yang dilakukan sekitar 20-30 menit setara dengan berjalan kaki sejauh 2 hingga 4 kilometer (Novita Rini Puspita Sari and Musta'in 2024). Senam kaki diabetes menggunakan koran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja asalkan terdapat medianya. Pada kondisi normal Senam yang disarankan sebaiknya adalah senam aerobik tetapi pada pasien DM yang memiliki keterbatasan fisik, Senam yang disarankan sebaiknya senam diabetik menggunakan koran meskipun hanya dilakukan dalam posisi duduk dapat mengeluarkan kilo kalori setara dengan berjalan kaki sejauh 2 hingga 4 kilometer.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit diabetes millitus sangat berkembang dan banyak di jumpai, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien DM Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Melalui Penerapan Senam Diabetik Menggunakan Koran Di Ruang Mawar Kuning Atas RSUD RT Notopuro Sidoarjo”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menerapkan senam kaki diabetik terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien DM di Ruang Mawar Kuning Atas RSUD RT Notopuro Sidoarjo ?

1.3 Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien DM dengan senam kaki diabetik terhadap perubahan kadar gula darah di RSUD RT Notopuro Sidoarjo

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis asuhan keperawatan kasus kelolaan utama yang digambarkan menggunakan proses keperawatan (Pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, intervensi dan evaluasi pada pasien DM dengan masalah ketidak seimbangan kadar glukosa darah dengan penerapan senam kaki diabetes (senam koran) di ruangan Mawar kuning atas RSUD RT Notopuro Sidoarjo.
- b. Menganalisis efektivitas dari senam kaki diabetes menggunakan koran untuk mengatasi ketidak seimbangan kadar glukosa dalam darah.

1.4 Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Sebagai tambahan referensi pengaruh aktivitas fisik menggunakan media koran mengenai pengobatan nonfarmakologis yang mungkin bermanfaat bagi pasien DM. Pemberian senam diabetes menggunakan koran termasuk bentuk senam yang bisa dilakukan penderita diabetes mellitus akan tetapi pengeluaran kilo kalori dapat merubah glukosa darah. Pengeluaran energi berlebih dapat membuat kadar glukosa di dalam tubuh dapat teratur dari pada yang tidak pernah melakukan aktivitas fisik sama sekali. Pada orang sehat olahraga aerobik dapat dilakukan akan tetapi pada penderita diabetes mellitus tidak bisa karena keterbatasan fisik, yang dapat dilakukan adalah minim olahraga tetapi cukup untuk pengeluaran kalori.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil analisa penelitian ini dapat digunakan dan diterapkan rutin pelayanan kesehatan sehingga dapat dijadikan pilihan pengobatan non farmakologi pada pasien diabetes.

b. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai aplikatif untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes.

c. Bagi Tenaga Kesehatan Lain

Peningkatan peran dalam upaya pencegahan dan pengobatan diabetes pada klien melalui konseling atau promosi kesehatan serta memberikan intervensi berupa terapi komplementer khususnya senam diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes

