

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan global yang mengalami peningkatan prevalensi dari tahun ke tahun. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar 537 juta orang dewasa di seluruh dunia hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (WHO, 2021). Kondisi ini menjadi perhatian utama karena diabetes bukan hanya menurunkan kualitas hidup, tetapi juga menjadi penyebab utama penyakit jantung, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi ekstremitas bawah.

Di Indonesia, prevalensi diabetes juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 11,2% dari total populasi dewasa, meningkat dibandingkan data Riskesdas 2018 yang sebesar 10,9% (Kemenkes RI, 2023). Hal ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi kelima di dunia setelah China, India, Amerika Serikat, dan Pakistan.

Kondisi di Provinsi Jawa Tengah juga mencerminkan permasalahan serius terkait diabetes melitus. Data Buku Saku Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2024 mencatat prevalensi diabetes melitus sebesar 2,4% pada penduduk berusia ≥ 15 tahun, dengan angka kejadian tertinggi di wilayah perkotaan (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2024). Penyakit ini menjadi salah

satu penyumbang utama angka morbiditas dan mortalitas di provinsi tersebut, mempertegas urgensi intervensi kesehatan masyarakat yang efektif dan berkelanjutan.

Di wilayah Kabupaten Semarang, angka kejadian penyakit kronis semakin mendominasi profil morbiditas masyarakat. Dalam Profil Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2023 (Satoto, 2022), disebutkan bahwa 23,14% penduduk mengalami keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir dan 8,51% di antaranya mengalami penyakit kronis, termasuk diabetes melitus.

RSUD Pandan Arang Boyolali sebagai rumah sakit rujukan regional di Jawa Tengah secara rutin menerima pasien Diabetes Melitus (DM) baik dalam konteks rawat jalan maupun rawat inap. Data dari rekam medik RSUD Pandan Arang Boyolali pada tahun 2024 terdapat 1.186 pasien DM tipe 2 dalam konteks rawat inap. Data pada bulan Januari sampai April 2025 jumlah penderita DM tipe 2 sebanyak 449 pasien. Pengelolaan DM masih banyak bergantung pada intervensi farmakologis. Belum banyak alternatif intervensi non-farmakologis yang dimanfaatkan secara komprehensif untuk membantu menstabilkan kadar glukosa darah, terutama di luar institusi pelayanan kesehatan.

Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronik akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya (ADA, 2022). Penyebab utama meliputi faktor genetik, pola makan tidak sehat, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan stres kronis. Tanda dan gejala umum meliputi poliuria, polidipsia, penurunan

berat badan yang tidak dapat dijelaskan, serta mudah lelah. Diabetes dapat menyebabkan komplikasi mikroangiopati (seperti nefropati, retinopati, neuropati) dan makroangiopati (seperti penyakit jantung koroner dan stroke), jika tidak dikendalikan dengan baik (WHO, 2022).

Pengelolaan diabetes melitus mencakup pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, pengelolaan stres, terapi farmakologis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara rutin. Salah satu tantangan dalam pengelolaan adalah menjaga kadar glukosa darah tetap stabil untuk mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang. Oleh karena itu, berbagai pendekatan komplementer kini dikembangkan, termasuk relaksasi otot progresif dan hidroterapi sederhana seperti minum air putih hangat di pagi hari.

Dalam upaya mengendalikan angka kesakitan dan komplikasi akibat Diabetes Melitus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) dalam Hasanah Pratiwi et al, (2025) mengembangkan suatu pendekatan penatalaksanaan yang terintegrasi dan berorientasi pada partisipasi aktif pasien. Pendekatan ini dikenal dengan 5 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus, yang terdiri dari: edukasi kesehatan, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik rutin, pemantauan glukosa mandiri, terapi farmakologis.

Salah satu pilar pengelolaan DM yaitu aktivitas fisik rutin yang berpengaruh bagi kesehatan. Peran aktivitas fisik rutin bagi pemeliharaan kesehatan pasien DM untuk menstabilkan kadar glukosa darah. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu aktivitas fisik yang mudah dilakukan secara mandiri oleh penderita DM. Relaksasi otot progresif adalah metode

yang efektif untuk menurunkan stres psikologis dan memperbaiki regulasi neurohormonal, yang berimplikasi pada peningkatan sensitivitas insulin dan penurunan kadar glukosa darah (Rochmah et al., 2023).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri, A. D., Netti, Suhaimi, & Yanti, N. tentang teknik relaksasi otot progresif pada pasien DM tipe 2 dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah yang menyatakan setelah pelaksanaan latihan relaksasi otot progresif terhadap responden 1 dan 2, diperoleh data bahwa kadar gula darah sewaktu mengalami penurunan yang signifikan bila dibandingkan antara sebelum dan sesudah intervensi, khususnya pada rentang hari pertama hingga hari ketiga terapi. Pada responden pertama, kadar gula darah sebelum menjalani terapi berada pada angka 220 mg/dL. Setelah tiga hari mengikuti latihan relaksasi otot progresif, hasil pemeriksaan menunjukkan penurunan menjadi 193 mg/dL. Ini berarti terjadi penurunan sebesar 27 mg/dL selama periode terapi. Sementara itu, pada responden kedua, gula darah awal tercatat sebesar 290 mg/dL. Setelah tiga hari intervensi, nilai tersebut menurun menjadi 271 mg/dL, mencerminkan penurunan sebesar 19 mg/dL. Penurunan ini mengindikasikan bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat memberikan efek positif terhadap stabilitas kadar glukosa dalam darah pada individu dengan kadar gula darah tinggi. Proses relaksasi tersebut kemungkinan besar mampu menurunkan stres fisiologis dan psikologis, yang berkontribusi pada perbaikan regulasi metabolisme glukosa (Putri, A. D., et al, 2023).

Hidroterapi berupa konsumsi air putih hangat di pagi hari juga memberikan manfaat dalam menstimulasi metabolisme tubuh, mendetoksifikasi sistem tubuh, dan meningkatkan hidrasi seluler yang berperan dalam pengelolaan kadar glukosa darah (Kusniawati & Suhandi, 2017). Air putih hangat membantu meningkatkan fungsi ginjal dan memperbaiki keseimbangan elektrolit, yang penting dalam menjaga stabilitas kadar glukosa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah, U., Oktaviana, M. N., & Nuzula, F. (2024) tentang eektivitas hidroterapy terhadap penurunan kadar gula darah pada diabetes melitus menyatakan berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon*, diketahui bahwa sebanyak 44 responden mengalami penurunan kadar gula darah dengan rata-rata penurunan sebesar 26,91 mg/dL. Sementara itu, sebanyak 6 responden justru menunjukkan adanya peningkatan kadar gula darah, dengan rata-rata kenaikan sebesar 15,17 mg/dL.

Selain intervensi relaksasi, konsumsi air hangat juga diyakini dapat membantu mengendalikan kadar glukosa dalam darah. Air hangat berperan dalam membantu proses metabolisme tubuh, serta mendukung penurunan berat badan dan memenuhi kebutuhan cairan harian. Terapi ini dikenal sebagai hidroterapi, yang secara alami dapat menunjang kestabilan kadar gula darah melalui mekanisme homeostasis tubuh (Putra, 2022) dalam (Zaini Miftach, 2018).

Perawat memiliki peran strategis dalam membantu pasien diabetes mengelola kondisi mereka. Sebagai tenaga kesehatan terdepan, perawat

dapat memberikan edukasi, motivasi, dan bimbingan tentang teknik relaksasi, kebiasaan hidup sehat, serta pentingnya kepatuhan pada terapi. Implementasi manajemen nonfarmakologis seperti relaksasi otot progresif dan minum air putih hangat di pagi hari dapat menjadi salah satu intervensi yang efektif untuk mendukung pengelolaan kadar glukosa darah.

Peran perawat dalam memfasilitasi teknik relaksasi otot progresif dan minum air putih hangat di pagi hari ini sangat penting, mengingat perawat berada di garda terdepan pelayanan kesehatan, baik di rumah sakit maupun komunitas. Melalui edukasi, observasi, dan monitoring secara berkelanjutan, perawat dapat menjadi penggerak utama dalam implementasi relaksasi otot progresif dan minum air putih hangat di pagi hari agar pasien dapat melakukannya secara mandiri dan berkelanjutan di rumah.

Melalui karya tulis ilmiah ini, peneliti berupaya untuk mengangkat pendekatan intervensi non-farmakologis tersebut dalam kerangka manajemen ketidakstabilan kadar glukosa darah yang lebih terstruktur dan sistematis. Selain sebagai bentuk inovasi pelayanan keperawatan, pendekatan ini juga dapat meningkatkan kesadaran dan peran aktif pasien dalam merawat dirinya secara holistik.

B. Rumusan Masalah

Pasien diabetes melitus sering mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah, yang merupakan masalah kesehatan yang signifikan. Agar kondisi tersebut tidak memburuk atau bahkan berujung fatal, penanganan yang komprehensif sangatlah penting. Salah satunya dengan memberikan pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Rumusan masalah yang

dibahas pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada pasien dengan diabetes melitus?”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Mampu mendeskripsikan Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dengan Manajemen Hiperglikemia Pada Penderita Diabetes melitus.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan pengkajian pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita diabetes melitus.
- b. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita diabetes melitus.
- c. Mendeskripsikan intervensi keperawatan pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita diabetes melitus.
- d. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita diabetes melitus.
- e. Mendeskripsikan evaluasi pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita diabetes melitus.

D. Manfaat

1. Bagi penulis selanjutnya

Menambah wawasan penulis serta dapat digunakan sebagai sumber acuan dan referensi bagi penulis selanjutnya mengenai pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

2. Bagi institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan dan pembelajaran tentang pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

3. Bagi instansi kesehatan

Hasil pengelolaan dapat dijadikan masukan untuk menambah pengetahuan pada pemberian asuhan keperawatan bagi pasien dan keluarga.

4. Bagi pasien dan keluarga

Menambah pengetahuan dan mampu melakukan pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan relaksasi otot progresif dan minum air putih di pagi hari.