BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Word Health Organization (WHO) tahun 2024 menjelaskan bahwa Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah (*hiperglikemia*) akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kondisi ini menyebabkan tubuh tidak mampu menggunakan glukosa secara optimal sebagai sumber energi sehingga kadar gula darah terus meningkat. WHO juga menjelaskan bahwa DM termasuk penyakit kronis yang dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf apabila tidak dikendalikan dengan baik. Dalam konteks pelayanan kesehatan, DM menjadi salah satu penyakit tidak menular yang membutuhkan pengobatan jangka panjang serta pengelolaan berkelanjutan untuk mencegah terjadinya komplikasi (Saraswati, 2022).

Jumlah penderita DM terus mengalami peningkatan setiap tahun. *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes dan jumlah tersebut diperkirakan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Indonesia termasuk dalam sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia (IDF, 2021). Tingginya prevalensi diabetes dipengaruhi oleh perubahan pola hidup masyarakat seperti kurang aktivitas fisik, pola makan tinggi gula dan lemak, obesitas, serta meningkatnya usia harapan hidup (WHO, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes melitus masih menjadi masalah kesehatan global yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai sektor pelayanan kesehatan.

Jumlah penderita DM terus mengalami peningkatan signifikan baik di tingkat global maupun regional. Berdasarkan data kontekstual kesehatan daerah, Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu wilayah dengan beban kasus diabetes yang cukup tinggi, yang juga tecermin di tingkat kabupaten. Di wilayah Kabupaten Pacitan, khususnya Kecamatan Pacitan, Diabetes Melitus tipe 2 menempati urutan atas dalam kategori penyakit tidak menular kronis dengan jumlah kasus yang terus mengalami fluktuasi peningkatan di berbagai puskesmas lokal (Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan, 2024).

Penelitian epidemiologi lokal oleh Kusumawati dan Rahayu (2023) dalam Jurnal Kesehatan Komunitas Pacitan menunjukkan bahwa tingginya angka kejadian di

wilayah ini sangat dipengaruhi oleh transisi gaya hidup masyarakat, tingginya konsumsi karbohidrat dan makanan manis tradisional setempat, serta minimnya kesadaran terhadap pengelolaan stres psikologis. Selaras dengan hal tersebut, studi klinis oleh (Prasetyo et al. 2024)

DM tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling banyak ditemukan, yaitu sekitar 90–95% dari seluruh kasus diabetes (WHO, 2024). Penyakit ini terjadi akibat resistensi insulin, yaitu kondisi ketika sel tubuh tidak mampu merespons insulin secara optimal sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara efektif. Dalam jangka panjang, pankreas juga mengalami penurunan kemampuan dalam memproduksi insulin sehingga kadar glukosa darah menjadi semakin sulit dikendalikan. Menurut Perkumpulan Endokronologi Indonesia (PEI) tahun 2021 menjelaskan bahwa faktor risiko DM tipe 2 juga dikarenakan riwayat keluarga dengan diabetes. Selain itu, gaya hidup sedentari dan perubahan pola konsumsi masyarakat modern turut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian DM tipe 2 (WHO, 2024).

Apabila kadar glukosa darah tidak dikendalikan dengan baik, DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular. Komplikasi mikrovaskular meliputi *retinopati diabetik*, *nefropati diabetik,* dan *neuropati diabetik*. Kemudian, komplikasi makrovaskular meliputi penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer. Diabetes melitus bahkan sering disebut sebagai *mother of disease* karena dapat memicu berbagai penyakit kronis lain yang membahayakan kesehatan serta menurunkan kualitas hidup penderita (Firmansyah, Setiawan, & Ariyanto, 2021). Komplikasi tersebut tidak hanya berdampak pada kondisi fisik pasien, tetapi juga dapat meningkatkan risiko kecacatan hingga kematian dini apabila tidak ditangani secara optimal (World Health Organization, 2024).

Penatalaksanaan DM tipe 2 dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis dilakukan dengan pemberian obat antidiabetes oral maupun insulin sesuai kondisi pasien. Sementara itu, pendekatan non-farmakologis meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, edukasi kesehatan, serta pengelolaan stres (PEI, 2021). PEI menegaskan bahwa perubahan gaya hidup merupakan dasar utama dalam pengelolaan diabetes melitus karena membantu pasien mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah secara mandiri dan berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan pengelolaan DM tidak hanya bergantung pada obat-obatan, tetapi juga pada kemampuan pasien dalam menerapkan pola hidup sehat sehari-hari (WHO, 2024).

Selain faktor biologis, kondisi psikologis seperti stres juga dapat mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Ketika seseorang mengalami stres, tubuh akan meningkatkan produksi hormon kortisol dan adrenalin yang dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah melalui proses glukoneogenesis (Mustaqim et al., 2024). Kondisi stres yang berlangsung secara terus-menerus menyebabkan kadar gula darah menjadi lebih sulit dikontrol sehingga dapat memperburuk kondisi pasien diabetes.

Salah satu intervensi non-farmakologis yang dapat diterapkan untuk membantu mengendalikan kadar glukosa darah adalah teknik relaksasi Benson. Herbert Benson menjelaskan bahwa teknik relaksasi Benson merupakan metode relaksasi yang menggabungkan pengaturan napas, relaksasi tubuh, dan pengulangan kata atau doa tertentu secara berulang untuk menghasilkan *relaxation response* (Benson, 2022.). Teknik ini dilakukan dengan menciptakan suasana tenang, memusatkan perhatian pada kata atau doa tertentu, serta mempertahankan sikap pasif terhadap pikiran yang mengganggu. Secara fisiologis, teknik relaksasi Benson dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis sehingga tubuh menjadi lebih rileks dan kadar hormon stres menurun (Dewi, Surasta, & Suardana, 2022).

Penurunan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin dapat membantu mengurangi produksi glukosa oleh hati sehingga kadar gula darah menjadi lebih stabil (Dewi, Surasta, & Suardana, 2022). Teknik relaksasi Benson juga dinilai aman, mudah dilakukan, tidak membutuhkan biaya besar, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien maupun dalam praktik keperawatan (Benson, n.d.). Oleh karena itu, teknik ini memiliki potensi sebagai terapi komplementer dalam membantu pengendalian kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Selain memberikan efek fisiologis, teknik relaksasi Benson juga dapat membantu pasien merasa lebih tenang, nyaman, dan mampu mengurangi ketegangan psikologis akibat penyakit yang dideritanya (Dewi, Surasta, & Suardana, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknik relaksasi Benson efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Penelitian yang dilakukan oleh Sumiati, Jumari, dan Purnama menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe II (Sumiati, Jumari, & Purnama, 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Rohayani dan Kusniawati juga menunjukkan adanya pengaruh teknik relaksasi Benson

terhadap penurunan kadar gula darah pasien DM tipe 2 (Rohayani & Kusniawati, 2024). Selain itu, penelitian Sutrisna et al. menjelaskan bahwa kombinasi terapi relaksasi Benson dan *medical nutrition therapy* memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Sutrisna et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan hasil yang positif, penerapan teknik relaksasi Benson sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis pada pasien DM tipe 2 masih belum optimal dilakukan dalam pelayanan kesehatan. Sebagian besar penatalaksanaan diabetes masih berfokus pada terapi farmakologis, sedangkan pengelolaan stres dan terapi relaksasi belum diterapkan secara rutin dalam asuhan keperawatan. Maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan teknik relaksasi Benson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 agar dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan yang efektif, aman, dan mudah diterapkan dalam pelayanan kesehatan (Masruri et al., 2026).

Berdasarkan penelitian tersebut , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan teknik relaksasi Benson dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 sebagai salah satu upaya non-farmakologis yang mudah dilakukan, aman, dan dapat diterapkan secara mandiri maupun dalam praktik keperawatan sehari-hari.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 sebelum penerapan teknik relaksasi Benson?
2. Bagaimana kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 sesudah penerapan teknik relaksasi Benson?
3. Apakah terdapat perubahan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 setelah penerapan teknik relaksasi Benson?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan teknik relaksasi Benson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe dua

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 sebelum penerapan teknik relaksasi Benson.
b. Mengetahui kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 sesudah penerapan teknik relaksasi Benson.
c. Menganalisis perubahan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah penerapan teknik relaksasi Benson pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah dalam bidang keperawatan, khususnya terkait penggunaan teknik relaksasi Benson sebagai intervensi komplementer untuk membantu pengendalian kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pasien dan keluarga, penelitian ini dapat menjadi informasi mengenai cara non-farmakologis yang sederhana, aman, dan dapat dilakukan secara mandiri untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah.
b. Bagi perawat, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun intervensi keperawatan yang lebih holistik, tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis.
c. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat menjadi tambahan literatur dan sumber belajar bagi pengembangan ilmu keperawatan.
d. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian yang lebih luas mengenai terapi relaksasi pada pasien diabetes.