

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kronis pada umumnya adalah penyakit tidak menular (PTM). Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah yang sangat serius, mengingat epidemiologi kejadiannya sangat menentukan status kesehatan di suatu daerah dan juga keberhasilan peningkatan status kesehatan di suatu negara. Penyakit tidak menular yang menjadi perhatian masyarakat adalah penyakit diabetes melitus (Dewi dkk, 2020).

Penyakit diabetes melitus ini menyerang bagian sistem endokrin dan bersifat kronis yang ditandai dengan adanya peningkatan glukosa di dalam darah (hiperglikemia), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel agar dapat di gunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel-sel tubuh. Berkurang atau tidak adanya hormon insulin menjadikan glukosa tertahan didalam darah dan menimbulkan peningkatan kadar gula darah, sementara sel menjadi kekurangan glukosa yang sangat di butuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel-sel di dalam tubuh (Derek, 2017).

Hasil data dari organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun di dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2019. IDF memperkirakan prevalensi diabetes melitus menurut perbedaan jenis kelamin ditahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes melitus diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65 – 79 tahun. Angka diprediksi terus

meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta ditahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Riset kesehatan dasar yang dilaksanakan pada tahun 2018 melakukan pengumpulan data penderita DM pada penduduk berumur > 15 tahun. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun yaitu sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi DM pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 yaitu sebesar 1,5%. Prevalensi diabetes mellitus menurut hasil pemeriksaan kadar gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,6% pada tahun 2018. Hasil riset tersebut Provinsi Sumatera Utara berada pada urutan ke 12 sebesar 2% sebagai penyumbang penderita diabetes mellitus terbanyak dari 34 provinsi yang ada di Indonesia (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Hasil Riskesdas 2018 prevalensi penyakit diabetes mellitus di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun, Kota Gunungsitoli sebagai penyumbang terbesar prevalensi kasus DM sebesar 434 kasus atau 2,86% (Riskesdas, 2018).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah bagi penderita penyakit diabetes melitus khususnya tipe 2 menyebabkan berbagai komplikasi makro dan mikro. Komplikasi makro yang dapat terjadi adalah serebrovaskuler, penyakit jantung koroner dan ulkus sedangkan untuk komplikasi mikro adalah retinopati, nefropati dan neuropati (Saputri, 2020). Komplikasi yang terjadi akibat penyakit diabetes melitus adalah berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Gangguan ini dapat terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang sudah lama menderita penyakit atau yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskular umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah, sedangkan

gangguan mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal. Keluhan neuropati juga umum dialami oleh pasien DM, baik neuropati motorik, sensorik ataupun neuropati otonom. Komplikasi dari penyakit DM akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan meningkatnya biaya kesehatan yang cukup besar sehingga dibutuhkan upaya pencegahan penyakit DM. Ketidakstabilan kadar glukosa darah dipengaruhi oleh latihan fisik atau olahraga, asupan makanan, kecemasan dan stress (Fox & Kilvert, 2010). Orang yang menderita diabetes melitus juga akan mengalami stres dalam dirinya, tekanan kehidupan dan gaya hidup tidak sehat sangat berpengaruh dengan kondisi seseorang sehingga memicu terjadinya stres (Nugroho & Purwati, 2010). Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap individu yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak terhadap individu baik itu fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spritual (Rasmun, 2014).

Pasien DM dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol perlu penatalaksanaan secara komprehensif sebagai upaya pencegahan komplikasi (Perkeni, 2021). Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien DM dapat dicegah melalui penatalaksanaan secara medis. Penatalaksanaan secara medis meliputi penatalaksanaan secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan yang secara farmakologis meliputi penggunaan obat-obatan dan secara non farmakologis dengan mengedalikan kadar gula darah dalam batas normal dengan cara pengaturan asupan makanan, aktivitas fisik/olahraga dan manajemen stress. Penatalaksanaan manajemen stress dengan teknik relaksasi salah satunya yaitu dengan teknik relaksasi benson (Marhamah, 2021).

Teknik relaksasi yang berkembang saat ini adalah teknik relaksasi benson. Relaksasi benson merupakan suatu teknik relaksasi yang merupakan penggabungan antara teknik respon

relaksasi dengan sistem keyakinan individu/faith faktor (difokuskan pada ungkapan tertentu berupa nama-nama Tuhan atau kata-kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri) diucapkan berulang-ulang dengan ritme yang teratur disertai sikap pasrah. Relaksasi benson dapat dilakukan 3 kali perminggu (Benson dan Proctor, 2000 dalam Kusnaningsih, 2019).

Relaksasi benson merupakan metode yang sederhana, dapat dilakukan kapan saja tanpa membutuhkan ruangan yang khusus, dapat menekan biaya pengobatan, dapat digunakan untuk mencegah terjadinya stress. Perasaan tenang dan bahagia yang dialami ketika melakukan teknik relaksasi benson akan mencegah terjadinya stress. Relaksasi benson dapat menghasilkan frekuensi gelombang alpha pada otak yang bisa menimbulkan rasa bahagia, senang, gembira, dan percaya diri sehingga dapat menekan pengeluaran hormon epinefrin, kortisol dan norepinefrin yang merupakan vasokonstriksi kuat pada pembuluh darah (Juwita, 2016). Mekanisme penurunan kadar glukosa darah melalui relaksasi benson yaitu dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol dan menghambat metabolisme glukosa sehingga asam amino, laktat, dan piruvat tetap disimpan di hati dalam bentuk glikogen sebagai energi cadangan; menekan pengeluaran glukagon sehingga dapat mengkonversi glikogen dalam hati menjadi glukosa, menekan ACTH dan glukokortikoid pada korteks adrenal sehingga dapat menekan pembentukan glukosa baru oleh hati, di samping itu lipolysis dan katabolisme karbohidrat dapat ditekan, yang dapat menurunkan kadar glukosa darah (Smeltzer et al., 2008). Berbagai penelitian telah banyak dilakukan dan menunjukkan bahwa relaksasi benson efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati *dkk* (2018) yang

berjudul terapi relaksasi benson termodifikasi efektif mengontrol gula darah pada lansia dengan diabetes melitus, dari hasil penelitiannya didapatkan nilai ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan perubahan kadar gula darah yang signifikan pada penderita diabetes melitus.

Pernyataan diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2020) yang berjudul pengaruh teknik relaksasi benson terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe-2; hasilnya mendapatkan nilai $p = 0,001$ yang berarti ada pengaruh teknik relaksasi benson terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2, hal ini juga didukung oleh peneliti lain yang dilakukan oleh Sari (2020) pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 ; dan mendapatkan hasil $p \text{ value} = 0,001$ dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pasien DM tipe 2.

Dari hasil survey studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Idanoi Kota Gunungsitoli didapatkan data bahwa jumlah penderita diabetes melitus tahun 2022 mencapai total sebanyak 312 orang dan penyakit diabetes melitus termasuk 10 besar di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Gunungsitoli Idanoi. Desa Tetelesi 1 sebagai penyumbang kasus terbanyak yang berjumlah 36 orang dengan penderita DM tipe 2 semuanya. Berdasarkan hasil kunjungan peneliti ke desa tersebut dan melakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu kepada 5 orang penderita diabetes melitus tipe 2 dan didapatkan hasil nilai KGDS penderita rata-rata diatas >200 mg/dl. Penderita juga mengatakan bahwa untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darahnya mereka hanya dapat mengkonsumsi obat yang diresepkan oleh dokter dan belum pernah ada teknik relaksasi benson digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darahnya.

Dari latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian di Desa Tetehosi 1 dan sekaligus ingin membantu penderita diabetes melitus tipe 2 melalui penelitian ini untuk menurunkan kadar glukosa darahnya dengan menggunakan teknik relaksasi benson karena teknik relaksasi benson ini sangat mudah untuk dilakukan dan gerakannya sangat sederhana serta tidak memerlukan biaya. Maka dari itu, peneliti melakukan sebuah penelitian yang berjudul : “Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pasien DM Tipe 2 di Desa Tetehosi 1 Kecamatan Gunungsitoli Idanoi Kota Gunungsitoli Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh teknik relaksasi benson terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 di Desa Tetehosi 1 Kecamatan Gunungsitoli Idanoi Kota Gunungsitoli Tahun 2023?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh teknik relaksasi benson terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 di Desa Tetehosi 1 Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 sebelum dilakukan teknik relaksasi benson.
- b. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 sesudah dilakukan teknik relaksasi benson.

- c. Mengidentifikasi pengaruh teknik relaksasi benson terhadap penurunan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta menjadi modal pada penelitian selanjutnya tentang teknik relaksasi benson dalam menurunkan kadar glukosa darah.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan di ruang baca Poltekkes Kemenkes Medan Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli.

3. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi responden yang menderita penyakit DM untuk dapat menggunakan teknik relaksasi benson dalam menurunkan kadar glukosa darahnya.

4. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi puskesmas tentang penggunaan terapi relaksasi benson untuk menurunkan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II yang ada di wilayah kerjanya.

5. Bagi Peneliti Berikutnya

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang penerapan tata cara pelaksanaan teknik relaksasi benson pada penderita diabetes melitus di Desa Tetehosi I Kecamatan Gunungsitoli Idanoi Kota Gunungsitoli.