

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi salah satu masalah yang semakin mengkhawatirkan untuk dunia, termasuk Indonesia. Berdasarkan Kemenkes RI pada tahun 2022 menjelaskan salah satu penyakit tidak menular adalah Diabetes Mellitus, karena penyakit ini menjadi salah satu masalah diseluruh dunia sebab kasusnya selalu terjadi peningkatan (Dwi Putri et al., 2023). Diabetes Mellitus adalah kondisi kronik yang bersifat tahunan, yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin maupun menggunakan insulin secara efektif (Anisah et al., 2023). Meningkatnya kadar gula darah, juga dikenal sebagai hiperglikemia, yang disebabkan oleh kerusakan pada cara kerja insulin, sekresi insulin ataupun keduanya. Hal itu merupakan tanda terjadinya gangguan metabolismik yang dikenal sebagai Diabetes Mellitus (Hidayah et al., 2023).

Data dari *International of Diabetic Federation* (IDF) pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang diseluruh dunia terkena Diabetes Mellitus, diproyeksikan dapat mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. Menurut IDF, penderita Diabetes Mellitus di Indonesia diperkirakan terdapat sebanyak 19.465.100 orang yang berusia 20-79 tahun atau terdapat 10,6 % yang menderita Diabetes Mellitus. Di Provinsi Jawa Tengah, estimasi jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2021 sebanyak 618.546 orang, tetapi sebanyak 91,5% sudah mendapat pelayanan kesehatan (Dinkes, 2021). Berdasarkan data rekam medis RSUD Pandan Arang Boyolali dalam satu tahun terakhir ini terdapat sebanyak 1301 penderita Diabetes Mellitus.

Tingginya jumlah Diabetes Mellitus disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor keturunan, obesitas, sering mengkonsumsi makanan instan, hipertensi, merokok, stress, mengkonsumsi karbohidrat yang berlebihan serta kerusakan sel pankreas (Anisah et al., 2023). Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang menimbulkan komplikasi terbanyak. Hal ini disebabkan dengan kadar glukosa darah yang terus meningkat dan sulit untuk dikendalikan (Soelistijo, 2021). Terdapat dua komplikasi yang terjadi pada penderita Diabetes Mellitus yaitu komplikasi kronik dan komplikasi akut. Komplikasi akut ialah diabetik ketoasidosis, sedangkan yang termasuk komplikasi kronik terdiri dari komplikasi makrovaskuler (penyakit jantung koroner,

penyakit pembuluh darah otak, dan penyakit pembuluh darah perifer) serta komplikasi mikrovaskuler (retinopati, nefropati, dan neuropati) (Suciana & Arifianto, 2019).

Komplikasi yang terjadi pada penderita Diabetes Mellitus dapat menimbulkan masalah keperawatan yang muncul yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, perfusi perifer tidak efektif, risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif, risiko perfusi perifer tidak efektif, obesitas, risiko ketidakstabilan kadar glukosa, dan gangguan integritas kulit. Masalah keperawatan yang sering menjadi prioritas masalah yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah yang merupakan variasi kadar glukosa darah naik atau turun dalam rentang normal. Etiologi ketidakstabilan kadar glukosa darah terbagi menjadi etiologi hiperglikemia dan etiologi hipoglikemia. Etiologi hiperglikemia merupakan disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah serta gangguan glukosa darah puasa. Sedangkan etiologi hipoglikemia merupakan penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hiperinsulinemia, endokrinopati, disfungsi hati, disfungsi ginjal kronis, efek agen farmakologis, tindakan neoplasma serta gangguan metabolism bawaan (PPNI, 2017). Dampak yang terjadi dari komplikasi Diabetes Mellitus sangat singnifikan dan mempengaruhi kualitas hidup penderita. Komplikasi dapat menyebabkan kecacatan permanen, hilangnya penglihatan, gagal ginjal, amputasi anggota tubuh, sampai dengan kematian. Maka dari itu, pencegahan dan penanganan komplikasi Diabetes Mellitus sangat penting untuk mengurangi morbiditas serta mortalitas terkait Diabetes Mellitus (SARI, DIAN. MAISHAROH, 2024).

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis. Terapi secara farmakologis merupakan cara untuk menurunkan glukosa darah yaitu dengan obat oral dan suntikan insulin. Tetapi, jika penggunaan suntikan insulin berkepanjangan dapat menimbulkan efek samping terjadinya hipoglikemi dan reaksi alergi terhadap insulin. Sehingga, terdapat upaya untuk meminimalkan terjadinya efek samping tersebut dengan terapi non-farmakologi (Padilah Putri Nur Janah & Eska Dwi Prajayanti, 2023). Terapi non-farmakologis yang sering digunakan adalah terapi relaksasi. Terapi relaksasi ini tidak digunakan untuk mengganti terapi obat, tetapi hanya membantu menimbulkan rasa nyaman atau rileks. Kadaan yang rileks, tubuh melalui otak akan memproduksi endorphin yang dapat berfungsi sebagai analgesik alami tubuh serta mampu meredakan rasa nyeri (Saras et al., 2022). Macam-macam terapi relaksasi yang dapat dilakukan yaitu terapi relaksasi napas dalam, terapi murrotal, teknik relaksasi otot progresif, terapi relaksasi benson,

terapi relaksasi autogenik dan terapi akupresur (Padilah Putri Nur Janah & Eska Dwi Prajayanti, 2023).

Relaksasi yang dapat diberikan pada penderita diabetes melitus salah satunya yaitu dengan melakukan relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif merupakan teknik relaksasi pada otot-otot besar dengan cara bertahap yang diarahkan untuk membedakan perasaan yang dialami saat otot dilemaskan dan dibandingkan ketika otot dalam kondisi tegang, sehingga dapat membantu seseorang menjadi lebih rileks. Relaksasi otot progresif diketahui dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus, karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang mampu meningkatkan kadar gula darah yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid dan tiroid (Hidayah et al., 2023). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anisah et al., 2023) yang menyebutkan jika hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif yaitu 172,63 mg/dL dan 130,88 mg/dL. Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus. Kurangnya perhatian pada pemenuhan aktivitas fisik, karena di Rumah Sakit terapi pengobatan dan diet menjadi fokus utama dalam manajemen Diabetes Mellitus. Metabolisme tubuh akan lebih baik jika melakukan aktivitas fisik, maka glukosa darah lebih terpantau. Salah satu aktivitas fisik yang bisa dilakukan saat penderita Diabetes Mellitus dilakukan perawatan di Rumah Sakit yaitu relaksasi otot progresif (Hidayah et al., 2023).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 03 Januari 2025 di RSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan 2 pasien yang mempunyai penyakit Diabetes Mellitus dengan diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Wawancara dari kedua pasien didapatkan jika selama masa perawatan hanya berfokus pada terapi pengobatan yang didapat dari RS, sedangkan perhatian terhadap pemenuhan latihan fisik secara mandiri masih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan tindakan non-farmakologi yang sudah dilakukan yaitu edukasi saja, untuk latihan fisik yang diberikan pada pasien dengan Diabetes Mellitus belum dilakukan secara optimal. Selain itu, pasien dan keluarga juga belum mengetahui tentang teknik relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai terapi relaksasi pada penderita Diabetes Mellitus.

Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan yang dilakukan. Peneliti tertarik untuk melakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Pasien

Diabetes Mellitus dengan Ketidakstabilan Gula Darah di Ruang Akar Wangi RSUD Pandan Arang Boyolali.

B. Rumusan Masalah

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang perlu mendapatkan perhatian karena telah menjadi masalah kesehatan dengan angka kejadian yang cukup tinggi dan berdampak besar terhadap mortalitas. Satu tahun terakhir ini terdapat sebanyak 1301 penderita Diabetes Mellitus di RSUD Pandan Arang Boyolali. Masalah yang sering terjadi pada penderita Diabetes Mellitus yang menjalani perawatan di rumah sakit yaitu pasien hanya berfokus pada terapi pengobatan yang didapat di rumah sakit, serta pasien belum mengetahui tentang teknik relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai terapi relaksasi pada penderita Diabetes Mellitus. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari studi pendahuluan ini adalah “Implementasi Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Akar Wangi Rsud Pandan Arang Boyolali”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi teknik relaksasi otot progresif terhadap ketidakstabilan gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Ruang Akar Wangi RSUD Pandan Arang Boyolali.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan asuhan keperawatan dari pengkajian, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, sampai dengan evaluasi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus di Ruang Akar Wangi RSUD Pandan Arang Boyolali
- b. Menganalisa hasil kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan implementasi teknik relaksasi otot progresif pada pasien Diabetes Mellitus di Ruang Akar Wangi RSUD Pandan Arang Boyolali.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini dapat meyakinkan bukti empiris mengenai implementasi teknik relaksasi otot progresif pada Pasien Diabetes Mellitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan mahasiswa, dosen dan sebagai acuan untuk meneruskan penelitian lebih lanjut.

b. Bagi perawat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan asuhan keperawatan pada penderita Diabetes Mellitus.

c. Bagi penderita Diabetes Mellitus dan keluarga

Hasil penelitian ini dapat disosialisasikan pada penderita Diabetes Mellitus dan keluarga sebagai pedoman untuk merubah cara pandang dan perilaku untuk mengurangi terjadinya komplikasi.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai Diabetes Mellitus.