

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) atau penyakit kronis merupakan penyakit yang pada umumnya berdurasi panjang dan berkembang secara lambat dari hasil kombinasi faktor genetik, fisiologis, lingkungan serta perilaku. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang dari waktu ke waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf sehingga dapat menimbulkan berbagai komplikasi baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Diabetes melitus dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular yang merupakan penyakit serius jika tidak segera ditangani, sehingga dapat menyebabkan hipertensi dan serangan jantung (Lestari et al., 2021).

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan peningkatan diabetes melitus di berbagai belahan dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi akan terjadi peningkatan kejadian DM di Indonesia mencapai hingga 21,3 juta jiwa pada tahun (WHO, 2021). Prevalensi diabetes mellitus terus meningkat di seluruh dunia. Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan 536,6 juta orang akan menderita diabetes (terdiagnosis atau tidak terdiagnosis) pada tahun 2021, dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat 46% menjadi 783,2 juta pada tahun 2045 (Ogurtsova et al., 2022).

Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Indonesia merupakan negara yang berada di peringkat ketujuh dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak yaitu 10,7 juta. Indonesia merupakan satu-satunya negara Asia Tenggara yang masuk dalam daftar ini, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara. Menurut

data (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019), prevalensi diabetes melitus sebesar 13,4%. Estimasi jumlah penderita DM di Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 adalah sebanyak 652.822 orang. Hal ini menjadikan diabetes melitus menduduki urutan Penyakit Tidak Menular kedua setelah hipertensi.

Glukosa darah merupakan gula darah yang terbuat dari karbohidrat yang diabsorpsi oleh makanan, dan menyimpannya di hati dan otot rangka dalam bentuk glikogen. Dalam ilmu kedokteran, kadar glukosa darah diukur dalam bentuk kadar glukosa darah. Glukosa darah digunakan untuk mendiagnosis penyakit diabetes melitus (DM) (Hardjoeno, 2003). Peningkatan kadar glukosa darah dapat terjadi akibat beberapa faktor, mulai dari terapi diet yang tidak tepat, aktivitas fisik yang jarang dilakukan, berat badan berlebih (obesitas), lalai dalam menjalankan pengobatan (obat oral maupun suntikan), hingga faktor psikologis seperti kecemasan dan stress.

Kadar gula darah yang tinggi dapat dimanagemen dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu cara manajemen pengendalian nonfarmakologi adalah dengan cara relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi relaksasi yang diberikan kepada pasien dengan menggabungkan latihan pernapasan dalam dan rangkaian kontraksi dan relaksasi otot tertentu yang bertujuan untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus (Martuti et al., 2021). Latihan ini dilakukan untuk mendapatkan relaksasi dengan cara menegangkan dan mengendurkan otot. Selama melakukan peregangan pada otot secara rutin dapat meningkatkan transportasi glukosa melintasi membran sel. Peningkatan ini membuat kadar glukosa lebih efisien untuk digunakan, sehingga kadarnya bisa normal atau stabil (Sari & Harmanto, 2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kabupaten Sukoharjo angka Diabetes Militus di wilayah Kecamatan Kartasura padatahun 2021 berjumlah 1.297

kasus dan mayoritas penderita adalah lansia antara usia 50-69 tahun. Kartasura terbagi menjadi 12 desa wilayah kerja dengan angka Diabetes Mellitus cukup tinggi di Desa Pucangan dengan jumlah 117 kasus.

Penelitian di Kartasura terkait efektivitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada daerah tersebut. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Terapi Relaksasi Progresif terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II".

B. Rumusan Masalah

Penyakit diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang menjadi permasalahan Indonesia saat ini sehingga memerlukan penanganan secara serius. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. Kadar gula darah yang tinggi dapat dimanagemen dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu cara manajemen pengendalian nonfarmakologi adalah dengan cara relaksasi otot progresif. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian tersebut adalah “Adakah perbedaan Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Kelompok perlakuan dan kelompok control Penderita Diabetes Melitus Tipe II di wilayah Puskesmas Kartasura?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

2. Tujuan Khusus

a. Menggambarkan karakteristik responden diabetes melitus.

- b. Menganalisis gambaran rata-rata kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus sebelum dilakukan terapi relaksasi progresif.
- c. Menganalisis gambaran rata-rata kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus setelah dilakukan terapi relaksasi progresif.
- d. Menganalisis perbedaan efektifitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah kelompok perlakuan dan kelompok control pada penderita diabetes melitus tipe II.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat dijadikan bahan penilaian dan evaluasi mengenai efektivitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus serta dapat digunakan sebagai tambahan ilmu dan pembelajaran mengenai efektivitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan sumber informasi bagi para pelajar mahasiswa dan peneliti selanjutnya.

3. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu data mengenai efektivitas terapi relaksasi progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kartasura sehingga menjadi sarana dalam mengembangkan sistem pelayanan puskesmas yang efektif dan efisien.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	(Vera Rointan, 2018)	Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah: Penelitian Quasi Eksperimen Pada Penderita Diabetes Militus Tipe 2 Usia Produktif	Metode penelitian ini menggunakan desain <i>nonequivalent control group pretest-posttest design</i> dengan <i>analisis statistic indendent sample-test</i> .	Hasil penelitian dari usia 45-59 tahun (41,7%), jenis perempuan (75%), lama diagnosis penyakit diabetes melitus > 5 tahun (66,7%), Obesitas (41,7%) dan sebagian bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (37,5%). Perbedaanrata-rata nilai gula darah pada kelompok setelah latihan relaksasi otot progresif (45,5mg/dL) nilai p0,000 (α 0,05), perbedaan antara kelompok latihan relaksasi otot progresifdan kelompok kontrol selisih selisih (44,9 mg/dL) nilai p0,000 (α 0,05). Relaksasiotot progresif merupakan terapi yang praksis dapat dilakukan oleh semua orang yang bermanfaat menurunkan kadar gula darah .	1. Lokasi, populasi dan sampel berbeda 2. Alat ukur kinerja berbeda
2.	(Jannah et al., 2019)	Efektivitas Antara Brisk Walk Exercise Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus	Desain penelitian ini menggunakan Quasy Eksperimental dengan jenis rancangan Pre-testandPost-testGroupDesigndengan teknik pengambilan sample consecutive sampling	Hasil penelitian didapatkan bahwa Besar Sample adalah 30 responden, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompokBrisk Walk Exercise dan kelompok Relaksasi Otot Progresif. Hasil uji Paired T-test kelompok Brisk Walk Exercise didapatkan nilai Pvalue=0,000< α =0.05 hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan. Sedangkan pada kelompok Relaksasi Otot Progresif nilai	1. Waktu penelitian 2. Lokasi, populasi dan penelitian

		Tipe 2		Pvalue=0,000< α =0.05 berarti ada perbedaan yang signifikan. Pada uji Paired T-test didapatkan nilai Pvalue=0,000< α =0.05 artinya ada perbedaan bermakna antara Brisk Walk Exercise dan Relaksasi Otot Progresif.	
3.	(Suryani & Wulandari, 2014)	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus II	Metode: Jenis penelitian ini adalah quasy eksperimen dengan pendekatan one group pre-post test. Pengambilan sampel menggunakan metode <i>purposive sampling</i> . Data informasi responden dikumpulkan melalui proses wawancara dan observasi. Sedangkan untuk mengetahui kadar gula darah dan ankle bracial Indeks dilakukan pengecekan.	Hasil dan Pembahasan: Terdapat perbedaan yang signifikan nilai kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan tindakan (pvalue 0,000). Sedangkan nilai ABI tidak memiliki perbedaan yang signifikan baik sebelum dan setelah tindakan (0,187).	1. Lokasi, populasi dan sampel 2. Waktu penelitian
4	(Karokaro & Riduan, 2019)	Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam	Metode penelitian ini menggunakan desain <i>pre-experimental</i> dengan <i>one group pretest-posttest</i> . Besar sampel 10 responden yang dipilih dengan teknik pengambilan sampel <i>non-probability sampling</i> dengan tipe <i>consecutive sampling</i>	Hasil uji hipotesis berpasangan sampel t-test pada taraf signifikansi 95% diperoleh nilai $p < \alpha$ yaitu 0,001 menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2	1. Lokasi, populasi dan sampel 2. Waktu penelitian 3. Desain penelitian 4. Cara pengambilan sampel
5.	(Meilani et al., 2020)	Efektivitas Relaksasi	Metode penelitian ini menggunakan desain	Perbedaan rata-rata nilai gula darah pada kelompok	1. Lokasi, populasi

	Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah: Penelitian Quasi Eksperimen Pada Penderita Diabetes Militus Tipe 2 Usia Produktif	nonequivalent control group pretest–posttest design dengan analisis statistik indendent sample t-test.	setelah latihan relaksasi otot progresif (45,5 mg/dL) p value 0,000 (α 0,05), perbedaan antara kelompok latihan relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol menunjukkan selisih (44,9 mg/dL) p value 0,000 (α 0,05)	dan sampel 2. Waktu penelitian 3. Desain penelitian 4. Cara pengambilan sampel	
6.	(Sari & Harmanto, 2020)	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus II	Jenis penelitian ini adalah quasy eksperiment dengan pendekatan one group pre-post test. Sebanyak 10 responden terlibat dalam penelitian ini. Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Data informasi responden dikumpulkan melalui proses wawancara dan observasi. Sedangkan untuk mengetahui kadar gula darah dan ankle bracial Indeks dilakukan pengecekan.	Terdapat perbedaan yang signifikan nilai kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan tindakan (pvalue 0,000). Sedangkan nilai ABI tidak memiliki perbedaan yang signifikan baik sebelum dan setelah tindakan (0,187)	1. Lokasi, populasi dan sampel 2. Waktu penelitian 3. Desain penelitian 4. Cara pengambilan sampel 5. Cara pengumpulan data
7.	(Safitri & Putriningrum, 2019)	Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan quasi eksperimen dengan rancangan one group pre and post test design. Populasinya Mellitus adalah seluruh pasien, diambil sampel 18 responden dengan teknik purposive	Hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah sebelum perlakuan didapatkan rata-rata sebesar 173,07 mg/dL; Hasil pengukuran kadar gula darah sesudah perlakuan didapatkan data rata-rata sebesar 161,68 mg/dL.	1. Lokasi, populasi dan sampel 2. Waktu penelitian 3. Desain penelitian 4. Cara pengambilan sampel 5. Cara

sampling. dengan uji simple t test	Analisis paired	pengumpu lan data
--	--------------------	----------------------
