

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Penyakit Tidak menular (PTM) pada tahun 2023 di Indonesia atau dapat juga disebut sebagai *Non-Communicable Diseases* (NCDs). Terdapat empat jenis PTM utama penyebab kematian yakni yang paling banyak penyakit Diabetes Melitus, Serangan jantung dan stroke, penyakit kanker, penyakit pernafasan kronis dan asma (Fitri, 2023). Diabetes Melitus (DM), yang lebih dikenal sebagai penyakit kencing manis, adalah suatu kondisi jangka panjang yang mempengaruhi metabolisme tubuh. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan hormon insulin dalam tubuh untuk berfungsi dengan baik dalam menjaga keseimbangan gula darah, yang mengakibatkan peningkatan kadar gula dalam aliran darah (hiperglikemia) (Febrinasari, 2020). Hiperglikemi merupakan sebuah keadaan medis yang ditandai oleh peningkatan gula dalam darah yang melebihi batas normal, yang menjadi ciri khas dari sejumlah penyakit, terutama diabetes melitus, beserta berbagai keadaannya (Soelistijo, 2021).

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah sebuah kategori penyakit yang berhubungan dengan metabolisme, ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi, yang disebabkan oleh masalah dalam pelepasan / penurunan insulin, fungsi insulin, atau keduanya. Penderita DMT2 mempunyai risiko penyakit jantung dan pembuluh darah dua sampai empat kali lebih tinggi dibandingkan orang tanpa diabetes, mempunyai risiko hipertensi dan dislipidemia yang lebih tinggi dibandingkan orang normal. Kelainan pembuluh darah sudah dapat terjadi sebelum diabetesnya terdiagnosis, karena adanya resistensi insulin pada saat prediabetes (Decroli E, 2020).

Berdasarkan Riskesdas 2018 Prevalensi penderita DM di Indonesia yang tertinggi di Jawa Barat sebanyak 186.809 jiwa, ke dua di Jawa Timur sebanyak 151.878 jiwa, ke tiga ada di Jawa Tengah sebanyak 132.565 jiwa (Tim Riskesdas 2018). Berdasarkan Profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2022 prevalensi Jawa Tengah tertinggi pertama di kota Semarang sebanyak 40.623 jiwa, lalu tertinggi ke dua ada di kota Klaten sebanyak 37.610 jiwa, sedangkan tertinggi ke tiga ada di kota Pati sebanyak 30.947 jiwa (Endah, 2022). Sedangkan berdasarkan Profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2023 prevalensi di Jawa Tengah adalah tertinggi pertama di kota Semarang sebanyak 41.468 jiwa, tertinggi ke dua di kota Klaten sebanyak 37.610 jiwa, lalu tertinggi ke tiga di Pati 30.947 jiwa (Endah, 2023). Menurut Dinas kesehatan kabupaten Pati pada tahun 2024 menunjukkan data dari 29 puskesmas di kabupaten pati pada tahun 2022 – 2024 yang mengalami peningkatan adalah pada tahun pada tahun 2024 dan yang mengalami penurunan pada tahun 2022. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 30.947 jiwa, tahun 2023 tercatat sebanyak 33.621 jiwa untuk tahun 2024 tercatat sebanyak 34.196 jiwa yang mengalami penyakit diabetes melitus. Dari hasil pengukuran diabetes di kabupaten pati tertinggi di puskesmas Juwana dengan jumlah penderita sebanyak 34.196 jiwa (Dinas Kesehatan Kabupaten Pati 2024). Sedangkan kasus Diabetes Melitus di puskesmas Juwana pada tahun 2025 sebanyak 2.422 jiwa. Pada tahun 2025 bulan januari ada 103 untuk laki laki 104 untuk Perempuan, lalu pada bulan febuari 54 untuk laki laki 132 untuk Perempuan, lalu di bulan maret laki laki 74 untuk perempuan sebanyak 116 jiwa, untuk puskesmas 3 bulan terakhir yang mengalami peningkatan yaitu di bulan januari, yang mengalami penurunan yaitu di bulan febuari. Menurut data dari puskesmas penderita diabetes melitus tipe 2 berjumlah 2.422 jiwa, angka tertinggi penderita ada di desa Growong Lor ada 172 jiwa dengan persentase 86%.

Beberapa adalah dampak yang mungkin terjadi dalam jangka panjang akibat diabetes melitus termasuk Gangguan pada mata, dimana tingginya kadar gula dalam darah dapat merusak pembuluh darah di retina sehingga berpotensi mengakibatkan kebutaan. Kerusakan pembuluh darah mata juga meningkatkan

risiko masalah penglihatan, seperti katarak dan glaukoma, kerusakan ginjal sebagai dampak diabetes melitus dapat memicu gagal ginjal, bahkan berisiko fatal jika tidak ditangani dengan benar, masalah pada kaki dan kulit juga bisa muncul, karena tingginya gula darah membuat bakteri dan jamur lebih mudah berkembang, selain itu diabetes menurunkan kemampuan tubuh untuk menyembuhkan diri, penyakit jantung dan pembuluh darah terjadi karena meningkatnya kadar gula darah yang dapat merusak pembuluh darah, sehingga mengganggu sirkulasi darah di seluruh tubuh, termasuk pada jantung (Febrinasari, 2020).

Pengobatan pada penderita Diabetes Melitus (DM) secara umum terdiri dari dua pengobatan, yaitu farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologis terdiri atas obat oral dan bentuk suntikan dalam bentuk obat anti hiperglikemik dan insulin. Pengobatan non farmakologis terdiri atas edukasi, nutrisi medis, dan latihan fisik. Salah satu jenis aktivitas fisik yang bisa dilakukan secara komplementer untuk pasien diabetes melitus adalah Relaksasi Otot Progresif. Terapi ini berfungsi dalam fisiologi tubuh dengan mengatur respons simpatik dan parasimpatik. Melakukan relaksasi otot progresif secara konsisten dapat memberikan dampak positif dalam mengurangi kadar HbA1C pada pasien diabetes melitus (Wijaya, 2021).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu Tindakan / pengobatan komplementer yang dapat menurunkan kadar glukosa didalam darah, terkhusus pada pasien Diabetes melitus. Fisiologis ini dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus karena sistem parasimpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi corticotropinreleasing hormone (CRH). Penurunan CRH akan mempengaruhi sekresi *adreno corticotropik hormone* (ACTH). Keadaan ini dapat menghambat korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses gluconeogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel, sehingga kadar gula darah kembali dalam batas normal (Sutarwi, 2023).

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## **1.3 TUJUAN**

Untuk menggambarkan penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## **1.4 MANFAAT**

### **1.4.1 Bagi peneliti**

Meningkatkan wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

### **1.4.2 Bagi institusi**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai kontribusi dalam menanamkan visi dan misi institut untuk menjadikan program yang unggul dalam bidang komplementer.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Dapat menambah wawasan dan memberikan informasi kepada Masyarakat mengenai penyakit DM tipe 2 dan cara penanganannya dengan terapi komplementer khususnya terapi relaksasi otot progresif .

## 1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Sejauh pengetahuan peneliti terdapat beberapa penelitian yang berhubungan dengan penelitian , yaitu :

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Nama, tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>	<b>Perbedaan</b>
Anisah1, Arif Irpan Tanjung2, Iting, Tahun 2023	Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula	Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen	Menurut asumsi peneliti, teknik relaksasi otot progresif sangat efektif di terapkan pada pasien diabetes	Lokasi: penelitian di Puskesmas Suka Makmur Kecamatan Semadam Kab
	darah pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas suka makmur	semu (quasi experiment)	mellitus tipe 2 dikarenakan relaksasi otot bisa menghambat metabolisme glukosa dengan caramenekankan pembentukan glukosa dalam hati sehingga dapatmenurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2	Aceh Tenggara., waktu penelitian. : 7-18 Maret 2022 Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 16 orang .
Indah Juniarti 1, Meta Nurbaiti 2, Raden Surahmat 3,Tahun 2021	Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe ii di rsud ibnu sutowo	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif quasy eksperimental dengan pendekatan one group pre test post test desaign	Hasil penelitian ini menunjukkan Ada pengaruh relaksasi progresif terhadap kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2021 dengan p value (0,000)	Waktu penelitian, : Bulan Juni tahun 2021 Lokasi penelitian RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Jumlah sampel : berjumlah 32 orang pasien
Ferry1, Wijonarko, 2023	Pengaruh terapi relaksasi otot	Jenis penelitian yang	Hasil penelitian menunjukkan	Lokasi penelitian: Puskesmas

<b>Nama, tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>	<b>Perbedaan</b>
	progresif terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II	digunakan adalah Literature Review dengan desain tiap jurnal yang digunakan Quasi Eksperiment	Penurunan kadargula darah menunjukkan perbedaan rata-rata kadar GDP pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki perbedaan yang bermakna dengan nilai rata-rata selisih GDP 32,267 mg/dl (p value= 0,000<0,05).	Kecamatan Pontianak. J
Putri Artini, Janu purwono,	Penerapan relaksasi otot progresif terhadap	Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Metode	Hasil uji hipotesis paired sample t-test pada tingkat kemaknaan 95%	Lokasi penelitian: Puskesmas nanjar kec
Ari tri Pakarti, 2022	kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2	penelitian menggunakan pre-experimental design dengan bentuk one group pretest-posttest design	didapatkan nilai $p$ -value < $\alpha$ , yaitu 0,000 artinya ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2	metro utara kota metro