

# **BAB I**

## **PENDUHLUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes adalah penyakit kronis yang melibatkan gangguan metabolisme dengan karakteristik peningkatan gula dalam darah, jika tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan signifikan pada pembuluh darah, mata, ginjal, jantung, dan saraf. Diabetes mellitus tipe 2 umumnya terjadi pada orang dewasa. Dimana tubuh tidak menghasilkan cukup insulin atau menjadi resisten terhadap insulin. Diabetes mellitus tipe 2 telah meningkat di negara-negara dengan semua tingkat pendapatan dalam tiga puluh tahun terakhir (World Health Organization, 2024).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 422 juta orang di seluruh dunia mengidap Diabetes Mellitus. Pada tahun 2022, diabetes diprediksi akan menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian global (WHO, 2022). Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF) pada tahun 2021, sepuluh negara mengalami tingkat kejadian diabetes yang tinggi dalam rentang usia 20-79 tahun adalah sebagai berikut: China menempati posisi pertama dengan 140,9 juta kasus, diikuti oleh India dengan 74,2 juta kasus, Pakistan dengan 33 juta kasus, Amerika Serikat dengan 32,2 juta kasus, dan Indonesia menempati posisi kelima dengan 19,5 juta kasus (IDF, 2021).

Pada tahun 2019 masyarakat dunia menderita DM sebanyak 465 juta jiwa atau 9,3% populasi dunia pada rentang usia 20 –79 tahun. Usia menjadi salah satu faktor tingginya angka kejadian DM, dinilai dari masyarakat yang berusia 65-79 tahun adalah sebesar 19,9% atau 11,2 juta jiwa mengalami DM. Angka tersebut diperkirakan akan mengalami peningkatan di tahun 2030 sebanyak 578 juta jiwa dan pada tahun 2045 mengalami peningkatan menjadi 700 juta jiwa. Indonesia berada di urutan ke tujuh yang memiliki kasus DM terbanyak dari 10 negara terbanyak lainnya. Insiden DM di wilayah Asia Tenggara paling banyak ditemukan di Indonesia (Kemenkes, 2020).

Secara global prevalensi Diabetes Melitus penduduk 8,3 % berumur 20-79 tahun. Negara di wilayah Arab-Afrika utara, dan pasifik barat menempati peringkat pertama prevalensi sebesar 12,2 % dan 11,4 %. Wilayah Asia Tenggara berada di peringkat ke-3 dengan prevalensi 11,3 %. IDF mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus tertinggi peringkat pertama Cina jumlah penderita

116,4 juta, peringkat kedua India 77 juta dan peringkat ketiga Amerika Serikat 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke 7 di antara 10 negara dengan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 10,7 juta penderita diabetes mellitus (Purnamasari *et.al.*, 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2019 prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter dan gejala meningkat sesuai dengan bertambahnya umur yaitu 2,0 % usia  $\geq 15$  tahun yang terendah terdapat di Provinsi NTT, yaitu sebesar 0,9%, sedangkan prevalensi Diabetes Mellitus tertinggi di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%. Data ini meningkat dari tahun 2013 yaitu hanya 1,5 %. Peralensi Diabetes Mellitus Tipe 2 penderita terbesar kategori usia 55-64 tahun yaitu 6,03 % (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Kasus diabetes melitus di provinsi Jawa Tengah semakin meningkat. Prevalensi diabetes melitus menurut profil Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar (13,67%), pada tahun 2021 sebesar (11.0%) dan pada tahun 2022 sebesar (15,6%). Hal ini menyebabkan tingginya tingkat kasus diabetes melitus di Jawa Tengah. Kota Semarang menempati urutan ke 3 terbanyak se provinsi Jawa Tengah dengan kasus diabetes melitus sebanyak 55.075 kasus, dengan 20.980 bejenis kelamin laki – laki dan 34.095 berjenis kelamin perempuan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022). Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Klaten Tahun 2020 menyatakan prevalensi DM di Kabupaten Klaten sebanyak 37.485 jiwa atau 90,7% yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar (Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, 2020).

Berdasarkan penyebabnya DM terbagi menjadi tiga golongan, diantaranya adalah DM tipe 1, tipe 2 dan DM gestasional (Kementerian Kesehatan RI, 2020). DM tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin, yaitu sel-sel tubuh tidak mampu merespon insulin sepenuhnya, sehingga insulin yang berperan sebagai hormon pengatur glukosa darah tidak dapat bekerja secara optimal dan terjadi ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah (International Diabetes Federation, 2019). Selain itu, stres maupun cemas juga dapat mempengaruhi DM. Mekanisme terjadinya yaitu karena adanya hormon – hormon yang mempengaruhi cara kerja insulin, seperti hormon kortisol yang mempunyai efek metabolik meningkatkankonsentrasi glukosa darah dengan menggunakan simpanan protein dan lemak yang mengakibatkan penekanan sistem imun tubuh. Selain hormon kortisol, hormon yang jugaberperan dalam mekanisme stres dan cemas yaitu hormon

glukagon – insulin. Stimulus utama untuk sekresi insulin yaitu peningkatan glukosa darah, sebaliknya efek utama insulin adalah menurunkan kadar glukosa darah. Apabila insulin tidak dengan sengaja dihambat selama stres maupun cemas, hiperglikemia yang ditimbulkan oleh stres dan cemas akan merangsang sekresi insulin untuk menurunkan kadar glukosa. Akibatnya peningkatan kadar glukosa darah tidak dapat dipertahankan dan menimbulkan ketegangan – ketegangan pada tubuh. Dengan melakukan relaksasi dapat menurunkan tingkat kecemasan yang berdampak pada penurunan kadar gula darah dengan pelepasan – pelepasan hormon (Wahyuni, *et al.*, 2018).

Penatalaksanaan DM terkait pengontrolan kadar gula darah yaitu: (1) farmakologi, (2) aktivitas fisik, (3) diet, (4) edukasi, (5) kontrol gula darah (*American Diabetes Association*, 2014). Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada penderita DM tipe 2 karena ketidakmampuan dalam mengendalikan dan mengontrol diabetes tersebut yang menyebabkan beberapa komplikasi seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik dan penyakit neurodiabetes, sehingga pasien disarankan untuk dirawat di rumah sakit untuk pengobatan kadar gula darah dan keluhan penyakit penyerta. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya komplikasi DM diperlukan terapi dan penatalaksanaan gaya hidup teratur pada pasien DM tipe 2. Terdapat beberapa cara untuk mengontrol gula darah, diantaranya adalah terapi relaksasi yang terdiri dari PMR (*Progressive Muscle Relaxation*), benson, nafas dalam dan relaksasi autogenik. Teknik relaksasi autogenik dilakukan dengan gerakan kontrol yang lebih sederhana daripada teknik relaksasi lainnya, yang dapat dilakukan dalam 15-20 menit sambil berbaring, duduk di kursi atau duduk telentang, sesuai kondisi pasien dan memungkinkan klien melakukannya di mana saja (KEMENKES, 2020a).

Relaksasi autogenik merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* yaitu salah satu klasifikasi dari *Complementary Alternative Medicine* yang memanfaatkan keyakinan bahwa pikiran mempengaruhi tubuh melalui konsep penyembuhan diri, sehingga relaksasi autogenik memberikan manfaat sebagai terapi yang efektif untuk menurunkan glukosa pada penderita DM tipe 2 (Koniyo et al., 2021). Terapi relaksasi autogenik mampu menurunkan gula darah, karena stimulus relaksasi positif dapat menurunkan aktivitas produktif aksis HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*), yang merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk menurunkan produksi ACTH (*Adrenocorticotrophic Hormone*). Penurunan ini akan merangsang medulla adrenal

untuk memproduksi hormon katekolamin dan kortisol yang membuat hormon kecemasan menjadi menurun serta menghambat metabolisme glukosa sehingga menekan pengeluaran epinefrin dan menghambat konversi glikogen menjadi glukosa (Astuti, 2020).

Terapi ini berfokus pada kestabilan detak jantung dan pola nafas serta memberikan sensasi rileks pada anggota tubuh seperti lengan tangan, kepala, dada, pergelangan tangan, jempol kaki dan tanganserta punggung. Bagian tubuh tersebut akan merasa hangat sehingga otot akan rileks, rasa cemas menurun, dan terapi ini dianggap seperti auto-hipnotis dimana penderita dapat melakukan hal ini sendiri dan mampu mengontrol detak jantung, dan aliran darah sehingga tekanan darah pun akan normal (Ningrum *et al.*, 2021).

Teori ini dibuktikan dengan studi kasus yang menyebutkan relaksasi autogenik dapat menurunkan kadar glukosa darah sewaktu dari yang semula 326 Mg/dl pada tanggal 11-10-2022 09:00 WIB, setelah dilakukan relaksasi autogenik selama 5 hari pada pagidan sore hari, gula darah berhasil menurun menjadi 122 mg/dl (Gemini & Novitri, 2021).

Sejalan dengan penelitian (Wahyuni *et al.*, 2018) yang mendapatkan hasil penelitian rata- rata kadar gula darah mengalami darah menjadi stabil atau dalam rentang normal. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Limbong *et al.*, (2019) bahwa pasien DM Tipe 2 yang diberi latihan relaksasi autogenik selama 3 hari dengan frekuensi latihan dua kali sehari selama 15 menit memperlihatkan adanya perbedaan bermakna nilai Kadar glukosa darah.

Penelitian oleh Ningrum *et al.*, (2021) juga menunjukkan bahwa penerapan relaksasi autogenik yang dilakukan selama 3 hari terhadap dua pasien DM Tipe 2 memberikan perubahan terhadap kadar gula darah. Pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan relaksasi autogenik kadar gula subyek I (Ny. N) termasuk tinggi dengan hasil 271 mg/dl dan subyek II (Ny. S) juga mengalami kadar gula tinggi yaitu 294 mg/dl. Setelah dilakukan relaksasi autogenik selama 3 hari pada pagi dan sore hari, kadar gula darah kedua subyek mengalami penurunan yaitu pada subyek I (Ny. N) 164 mg/dl dan subyek II (Ny. S) 225 mg/dl.

Penelitian oleh (Maricha, 2024) menyatakan bahwa Peserta Pengabdian kepada Masyarakat edukasi dan implementasi terapi autogenik melalui media *audio visual* di Rumah Sakit Islam Banjarnegara menunjukkan sebelum implementasi, kecemasan peserta mayoritas berada pada kategori cemas berat sebanyak 13 peserta (56,5%). Sedangkan setelah implementasi diberikan, kategori cemas peserta mayoritas berada pada kategori cemas ringan sebanyak 13 peserta (56,5%). Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan dengan terapi relaksasi autogenik. Terapi autogenik merupakan latihan mental yang dilakukan dalam keadaan meditasi pikiran dan relaksasi dalam. Penerapan terapi autogenik dapat dilakukan secara mandiri dan banyak digunakan untuk perbaikan berbagai kondisi psikologis yang berhubungan dengan stres seperti kecemasan, sakit kepala, sindrom iritasi usus besar, dan penyakit psikosomatik lainnya. Tekanan darah seseorang akan terpengaruh secara positif oleh penggunaan intervensi autogenik. Hal ini terjadi karena respon relaksasi otak akan mengaktifkan area yang terlibat dalam kognisi dan emosi, sehingga menghasilkan pandangan yang lebih positif dan mekanisme koping yang lebih positif pula, yang pada akhirnya akan menghasilkan kondisi rileks dan tenang (Rasdiyanah, 2022).

Kecemasan pada penderita diabetes melitus merupakan salah satu masalah yang sering terjadi dan dapat berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah sehingga kadar gula tidak stabil, meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik, dan pemakaian obat secara tepat. Hal tersebut dikarenakan terjadinya peningkatan hormon glukokortikoid (kortisol), ketokolamin (epinefrin), dan hormon pertumbuhan. Kecemasan yang dibiarkan akan melibatkan perilaku dan respon fisiologis. Reaksi fisiologis terhadap cemas dapat mempengaruhi aksis hipotalamus hipofis, sehingga mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya kadar kortisol yang memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta berpengaruh buruk terhadap kontrol glukosa darah. Kecemasan juga akan berpengaruh pada perubahan perilaku dalam perawatan pasien diabetes mellitus pada dirinya (Adinda, 2022). Penderita diabetes melitus yang mengalami kecemasan dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak stabil. Apabila kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tidak stabil secara terus-menerus maka akan menimbulkan komplikasi makrovaskuler maupun mikrovaskuler seperti kebutaan, penyakit ginjal, dan amputasi (Manurung, 2021).

Berdasarkan catatan rekam medis Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten kejadian Diabetes Melitus masih sangat tinggi. Pada 2 bulan terakhir yaitu bulan Oktober dan November 2024 tercatat ada 658 kasus Diabetes Melitus baik pada usia anak, dewasa maupun lansia. Penatalaksanaan diabetes melitus (DM) di Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten dapat dilakukan dengan lima pilar, yaitu: Edukasi, Perencanaan makan, Latihan jasmani, Intervensi farmakologis, Pemeriksaan gula darah. Tujuan penatalaksanaan DM secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup bagi penyandang diabetes. Tujuan jangka pendeknya adalah menghilangkan keluhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul Penerapan Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Pasien Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas penulis dapat merumuskan masalah yaitu bagaimana Penerapan Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Pasien Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari studi kasus ini adalah memberikan gambaran tentang perawatan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.
- b. Memaparkan rumusan diagnosa keperawatan pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ansietas.
- c. Memaparkan rencana intervensi pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.

- d. Memaparkan implementasi pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.
- e. Memaparkan evaluasi pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.

#### **D. Manfaat**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penulisan Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi Profesi Keperawatan mengenai penerapan relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Klien**

Diharapkan pasien dapat mengikuti program terapi keperawatan yang telah diberikan oleh perawat dengan tindakan relaksasi autogenik untuk menurunkan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

###### **b. Bagi Perawat**

Dapat meningkatkan pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas menggunakan terapi relaksasi autogenik.

###### **c. Bagi Rumah Sakit**

Karya ilmiah ini dapat digunakan dalam mendukung upaya peningkatan pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan agar lebih optimal terutama pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ansietas.

###### **d. Bagi Penulis**

Agar dapat mengaplikasikan asuhan keperawatan tentang relaksasi autogenik pada pasien diabetes melitus tipe 2 dan meningkatkan analisa kasus sebagai profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang mengalami ansietas.