

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah kesehatan di dunia memiliki latar belakang yang kompleks dan beragam. Terdapat berbagai jenis penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia secara global. Setiap jenis penyakit memiliki karakteristik, gejala, dan metode pengobatan yang berbeda, dan sering kali memerlukan perhatian medis profesional untuk diagnosis dan penanganan yang tepat. Salah satunya penyakit diabetes melitus tipe 2 karena prevalensinya cenderung meningkat setiap tahun ketahun. Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis penyebab kematian tertinggi di Indonesia.

Menurut data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* bahwa diabetes merupakan penyakit penyebab kematian tertinggi ke 3 di Indonesia tahun 2019 yaitu sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk. Penyakit diabetes melitus layak diteliti dibandingkan dengan penyakit lain karena memiliki karakteristik dan dampak yang signifikan bagi kesehatan global. Diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi serius dan mempengaruhi banyak organ tubuh (Rif'at et al., 2023). Jika tidak diobati atau dikendalikan dengan baik, diabetes dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, gangguan penglihatan, kerusakan saraf, amputasi, dan komplikasi lainnya. Hal ini berdampak pada kualitas hidup individu yang terkena dampaknya. Selain itu, diabetes mellitus juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan. Perawatan jangka panjang dan komplikasi yang terkait dengan diabetes memerlukan biaya yang tinggi bagi individu. Misalnya

penderita diabetes membutuhkan perawatan medis yang teratur dan berkelanjutan. Ini meliputi pemeriksaan rutin, tes laboratorium, pengobatan, dan suplai peralatan medis seperti meteran gula darah, strip tes, dan jarum suntik insulin. Semua ini dapat menambah biaya medis secara signifikan.

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang dapat ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemi), yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk menyediakan masuknya glukosa dalam sel agar bisa digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel. Berkurang atau tidak adanya insulin menjadikan gula tertahan didalam darah dan menimbulkan peningkatan gula darah, sementara sel menjadi kekurangan gula yang sangat dibutuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel (Mursito & Tjahjono, 2024). Cicilia et al. (2018) menyatakan bahwa diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, yang dapat terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin, kerja terhadap insulin dan atau terjadi pada kedua-duanya. Hormon insulin tersebut memiliki peranan penting untuk mengatur kadar gula atau glukosa.

Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), didapatkan sebanyak 537 juta orang pada usia 20 hingga 79 tahun menyandang DM pada tahun 2021, kemudian diperkirakan jumlahnya akan meningkat sebanyak 643 juta orang pada tahun 2030 dan selanjutnya meningkat menjadi 783 juta orang pada tahun 2045. Selain itu IDF juga mengatakan bahwa Indonesia berada diposisi ke 5 dengan jumlah pengidap diabetes melitus sebanyak 19,47 juta pada tahun 2021, jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2019 sebanyak 10,7 juta pengidap

diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia diperkirakan meningkat menjadi 28.57 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2022) menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes melitus di Jawa Barat pada tahun 2022 sebanyak 644,704 jiwa. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung (2022), menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes melitus di Kabupaten Bandung secara keseluruhan sebanyak 45.465 Jiwa.

Diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2 adalah dua kategori diabetes melitus, dan diabetes mellitus tipe 2 merupakan sebagian besar kasus penyakit ini di seluruh dunia. Diabetes melitus tipe 2 (T2DM) dengan cepat menjadi salah satu penyakit tidak menular yang paling umum di seluruh dunia, dan salah satu masalah Kesehatan masyarakat yang berbahaya. Di Indonesia, hampir 66% penderita diabetes tidak mengetahui dirinya mengidap diabetes, bahkan diantara mereka yang mengidap diabetes, ada yang menunda pengobatan hingga timbul komplikasi (Saradevi & Nurjannah, 2024).

Masalah keperawatan yang sering muncul pada penyakit diabetes melitus yaitu ketidakstabilan kadar gula darah. Ketidakstabilan kadar gula darah menurut SDKI (2018) adalah variasi dimana kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal yaitu mengalami hiperglikemia atau hipoglikemia. Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus jika memiliki kadar gula darah sewaktu  $>200$  mg/dL (wahyuni et al., 2022). Pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar gula darah bila tidak ditangani dengan baik maka akan beresiko menyebabkan komplikasi seperti retinopati diabetik (kerusakan pembuluh

darah pada mata), neuropati diabetik (kerusakan saraf), nefropati diabetik (kerusakan ginjal), dan penyakit jantung koroner. (Oktaliani & Zamri, 2019). Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya komplikasi DM diperlukan terapi dan penatalaksanaan gaya hidup teratur pada penderita DM type 2 salah satunya penatalaksanaan non farmakologis.

Penatalaksanaan non farmakologis adalah suatu metode yang dipergunakan untuk memulihkan kesehatan pasien dengan memberikan rasa bahagia, baik fisik maupun psikis untuk kesembuhan. Selain itu penderita diabetes melitus juga dianjurkan untuk melakukan aktivitas yang membantu proses metabolisme tubuh agar tidak terjadi tingginya kadar gula darah. Terdapat beberapa cara untuk mengontrol gula darah, diantaranya adalah terapi relaksasi yang terdiri dari PMR (Progressive Muscle Relaxation), benson, nafas dalam dan relaksasi autogenik. Terapi relaksasi adalah suatu bentuk pengobatan non farmakologis yang banyak direkomendasikan oleh ahli kesehatan untuk membantu terjaganya gula darah selain menggunakan terapi farmakologis (Nurahman, 2020).

Menurut (Ningrum & Uswatun, 2021) mengatakan bahwa teknik relaksasi autogenik dilakukan dengan gerakan instruksi yang lebih sederhana dari teknik relaksasi lainnya, hanya memerlukan waktu 15-20 menit, tidak memerlukan alat dan bisa dilakukan dengan posisi berbaring, duduk dikursi dan duduk bersandar yang memungkinkan klien dapat melakukannya dimana saja

Salah satu Intervensi yang dapat diaplikasikan dalam pengontrolan kadar gula darah yaitu dengan terapi relaksasi autogenik. Relaksasi autogenik merupakan jenis intervensi pikiran tubuh yang berasal dari dalam diri seseorang, berupa ungkapan

atau frasa singkat yang mampu menenangkan pikiran, serta membuat kata-kata atau kalimat motivasi dilakukan dengan membayangkan diri sendiri dalam suasana yang tenang dan damai, berfokus pada kestabilan detak jantung dan pengaturan pernapasan (Rizky et al., 2020).

Terapi relaksasi autogenik ini akan membantu tubuh untuk membawa perintah melalui autosugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, menurunkan tekanan darah, mengontrol kadar gula darah, denyut jantung serta suhu tubuh. Imajinasi visual dan mantra-mantra verbal yang membuat tubuh merasa hangat, berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi autogenik. Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar keseluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi autogenik. Tubuh merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Ningrum & Uswatun hasanah, 2021).

Terapi relaksasi autogenik mampu menurunkan gula darah, karena stimulus relaksasi positif dapat menurunkan aktivitas produktif aksis HPA (Hypothalemic Pituitary Adrenal), yang merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk menurunkan produksi ACTH (Adrenocorticotropic 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 (Cahya et al, 2024).

Menurut penelitian sebelumnya (Adilla, 2023) intervensi yang dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus type 2 yaitu dengan teknik relaksasi autogenik, kadar gula darah sewaktu sebelum terapi autogenik adalah 504 mg/dl dan setelah dilakukan terapi autogenik selama 3 hari kadar gula darah sewaktu menurun menjadi 200 mg/dl. Begitu juga menurut peneliti (Cahya et al, 2024) intervensi yang dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus type 2 yaitu dengan teknik relaksasi autogenik, kadar gula darah sebelum terapi autogenik adalah 175 mg/dl dan setelah dilakukan terapi autogenik selama 3 hari kadar gula darah menurun menjadi 170 mg/dl. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu terdapat pengaruh tindakan teknik relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus type 2.

Berdasarkan hasil wawancara bersama perawat pada tanggal 22 Mei 2024 data penyakit bulan Mei di ruang Abdurahman Bin Auf RSUD Al-Ihsan kejadian diabetes melitus type 2 ada 10 orang. Keluhan yang sering muncul yaitu mengeluh pusing, sering haus, sering bak dan kaki kesemutan. Hasil observasi wawancara bersama perawat masih banyak pasien diabetes yang dilakukan rawap inap namun belum memperoleh tindakan non farmakologis dari petugas rawap inap. Sebelumnya intervensi yang digunakan yaitu terapi farmakologi seperti pemberian insulin. Hal ini membuat pasien bergantung pada terapi farmakologis seperti obat

insulin dan obat penunjang lainnya. Melalui wawancara pada perawat yang berada di ruangan abdurahman bin auf RSUD al-ihsan mengatakan bahwa intervensi relaksasi autogenik belum pernah dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus type 2. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengaplikasikan riset mengenai relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah yang dituangkan dalam penulisan karya ilmiah akhirnya yang berjudul "Analisis Asuhan Keperawatan pada Tn. R dengan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah dan Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik di Ruang Abdurahman Bin Auf RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat"

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana analisis asuhan keperawatan pada Tn. R dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan penerapan terapi relaksasi autogenik di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-Ihsan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah:

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk menganalisis asuhan keperawatan pada Tn. R dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan penerapan terapi utogenik di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-Ihsan

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui gambaran pengkajian asuhan keperawatan pada Tn. R dengan ketidakstabilan kadar gula darah di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 2) Mengetahui gambaran diagnosa keperawatan pada Tn. R dengan ketidak stabilan kadar gula darah di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 3) Mengetahui gambaran intervensi keperawatan pada Tn. R dengan ketidak stabilan kadar gula darah di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 4) Mengetahui gambaran implementasi keperawatan pada Tn. R dengan ketidakstabilan kadar gula di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 5) Mengetahui gambaran evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan ketidakstabilan kadar gula darah di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 6) Mengetahui dokumentasi keperawatan pada Tn.R dengan ketidakstabilan kadar gula darah di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan
- 7) Menganalisis penerapan terapi relaksasi autogenik untuk menurunkan
- 8) kadar gula darah pada Tn.R di ruang abdurahman bin auf RSUD Al-ihsan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam penerapan asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar gula darah Manfaat Praktis

#### **1.4.1.1 Bagi Pasien**

Dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada klien dan klien dapat mengaplikasikan secara mandiri baik selama dirawat di rumah sakit ataupun ketika berada di rumah.

#### **1.4.1.2 Bagi Tenaga Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar untuk diaplikasikan oleh tenaga medis dalam memberikan asuhan keperawatan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2

#### **1.4.1.3 Bagi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharap sebagai bahan tambahan pengetahuan dan literatur bagi institusi pendidikan dalam proses pembelajaran mengenai penerapan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar gula darah