

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) menyatakan terdapat sekitar 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes pada tahun 2019 dengan prevalensi 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring bertambahnya umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Wilayah Asia Tenggara menempati peringkat ke 3 dengan prevalensi sebesar 11,3% (Kemenkes, 2020).

Diabetes menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 19,47 juta. Jumlah penduduk Indonesia sebesar 179,72 juta, yang berarti prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6% . Berdasarkan data WHO Indonesia menempati posisi ke 7 di dunia dengan jumlah penderita diabetes melitus sebesar 10 juta jiwa dan diperkirakan akan naik menjadi 21,3 juta jiwa. Indonesia berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi diabetes melitus di Asia Tenggara karena Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara dengan penderita penyakit diabetes melitus tertinggi (Kemenkes, 2020)

Data RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan jumlah prevalensi kasus diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur > 15 tahun sebesar 2%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan jumlah dibandingkan tahun 2013 dengan prevalensi 1,5%. Jumlah kasus tertinggi terjadi di provinsi Jakarta yaitu 3,4% dan terendah provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu 0,9% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2021 penyakit Diabetes Melitus menempati urutan kedua penyakit tidak menular yang banyak diderita oleh masyarakat setelah penyakit hipertensi sejumlah 626.762 dengan prevalensi 13,91 % (Dinkes Jateng, 2021)

Glukosa darah merupakan gula darah yang terbuat dari karbohidrat yang diabsorpsi oleh makanan dan menyimpannya dalam hati dan otot rangka

dalam bentuk glikogen. Dalam ilmu kedokteran pengukuran kadar glukosa darah dalam bentuk kadar glukosa darah. Glukosa darah digunakan untuk mendiagnosis penyakit diabetes melitus. Meningkatnya kadar glukosa darah dapat diakibatkan oleh beberapa faktor mulai dari terapi diet yang tidak tepat, jarang melakukan aktivitas fisik, berat badan berlebih (obesitas), tidak patuh pengobatan (oral maupun suntikan) hingga faktor psikologis seperti kecemasan dan stress (Vaningrum & Yuniartika, 2023).

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

Berdasarkan penelitian Safitri dan Putriningrum pada tahun 2019 didapatkan bahwa setelah dilakukan relaksasi otot progresif rata-rata (*mean*) kadar gula darah pasien menurun sebanyak 11,32 mg/dl yang mana rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan relaksasi otot progresif adalah 173,0 mg/dl dan setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi 161,68 mg/dl (Safitri & Putriningrum, 2019). Penelitian oleh Anisah dkk tahun 2023 juga menunjukkan penurunan rata-rata (*mean*) kadar gula darah pasien diabetes melitus setelah dilakukan relaksasi otot progresif sebanyak 41,75 mg/dl yang sebelum dilakukan relaksasi otot progresif rata-rata kadar gula darah pasien adalah 172,63, menjadi 130,88 mg/dl setelah dilakukan relaksasi otot progresif (Anisah et al., 2023).

Data dari RSUD dr. Soeratno Gemolong menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus yang dirawat inap di RSUD dr. Soeratno Gemolong

pada tahun 2023 mulai 1 Januari – 27 Juni adalah 165 pasien dengan rincian 120 pasien diabetes melitus tanpa komplikasi, 9 pasien diabetes melitus dengan neuropati dan 36 pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetikum. Jumlah pasien diabetes melitus tersebut terbagi dalam beberapa ruangan dengan rincian Ruang Tulip 34 pasien, Ruang Sakura 67 pasien, Ruang Kenanga 30 pasien, ruang ICU 9 pasien, Ruang Teratai 12 pasien, dan Ruang Cempaka 9 pasien. Berdasarkan jumlah pasien diabetes melitus per ruangan diatas menunjukkan bahwa Ruang Tulip dan Sakura adalah ruangan dengan pasien diabetes melitus terbanyak dibandingkan dengan ruang rawat inap lain yang ada di RSUD dr. Soeratno Gemolong.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengambil topik untuk Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam Karya Tulis ini adalah “Bagaimanakah Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong?”

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah untuk mengetahui penerapan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong

### 2. Tujuan Khusus

Mengetahui penerapan relaksasi otot progresif pada pasien dengan diabetes melitus di RSUD Dr Soeratno Gemolong.

a) Mendeskripsikan hasil gula darah sebelum dilakukan penerapan relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong

- b) Mendeskripsikan hasil kadar gula darah sesudah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong
- c) Mendeskripsikan perkembangan kadar gula darah sebelum dan sesudah penerapan relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus di RSUD dr Soeratno Gemolong
- d) Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif di RSUD dr. Soeratno Gemolong

#### D. Manfaat Teoritis

##### 1. Bagi Penulis

Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam memberikan intervensi asuhan keperawatan yang kompreherensif pada pasien diabetes melitus.

##### 2. Bagi institusi

Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi bagi civitas akademika Universitas ‘Aisyiyah Surakarta.

##### 3. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memberi informasi khususnya dalam pengembangan ilmu keperawatan.

#### E. Manfaat Praktis

##### 1. Bagi Penulis

Laporan Karya Ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang cara melakukan relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus.

## 2. Bagi pasien

Hasil Karya Ilmiah ini diharapkan dapat menjadikan pasien diabetes melitus mampu mempraktikkan relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah.

## 3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan terapi relaksasi otot progresif dapat dilaksanakan oleh petugas kesehatan sebagai salah intervensi untuk pasien diabetes melitus untuk membantu penurunan kadar gula darah serta memberikan pelayanan yang optimal sebagai tenaga kesehatan.

## 4. Bagi Perawat

Diharapkan terapi relaksasi otot progresif dapat dimasukkan sebagai salah intervensi non farmakologi dalam asuhan keperawatan pasien diabetes melitus untuk membantu menurunkan kadar gula darah serta memberikan asuhan keperawatan yang optimal sebagai perawat.