

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang dikarakteristikan dengan hiperglikemia yang terjadi karena adanya gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Secara klinis DM memiliki dua tipe yaitu tipe 1 dan tipe 2 . DM tipe 1 disebabkan karena kurangnya produksi insulin secara absolut akibat proses autoimun, sedangkan DM tipe 2 disebabkan berbagai faktor diantaranya faktor genetik, faktor demografi (kepadatan penduduk, urbanisasi, usia di atas 40 tahun) dan faktor perubahan gaya hidup yang menyebabkan obesitas karena makan berlebih dan hidup santai atau kurang beraktivitas (Anindita dkk, 2019).

Diabetes melitus tipe 2 menjadi diabetes melitus yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua kasus diabetes (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Hasil riset kesehatan dasar pada tahun 2018, menunjukkan angka kejadian Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia mencapai 57% sedangkan di dunia mencapai 95% diabetes melitus tipe 2. Prevalensi di Indonesia mencapai 24,11% orang yang menderita Diabetes Melitus tipe 2. Diabetes Melitus tipe 2 juga penyebab kematian nomor 10. Prevalensi DM tipe 2 di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 444.897 kasus (Dinkes Jateng, 2018) dalam penelitian (Setiawan, 2020). Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Karanganyar berada di urutan ke-2 setelah hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 11.841 kasus (Prastiwi dkk, 2021). Pada penelitian Yusuf dan Yustiana, (2020) diperoleh data penderita diabetes mellitus yang berobat ke Puskesmas Kebakkramat 1 sebanyak 178 dari bulan Agustus sampai Oktober 2018. Dari lima Desa, Desa Kemiri menempati porsi pertama dengan 69 kasus, Desa Nangsri 42 kasus, Desa Waru 24 kasus, Desa Macanan 22 kasus, Desa Kebak 21 kasus.

Peningkatan angka insiden DM tipe 2 diikuti oleh peningkatan kejadian komplikasi. Komplikasi diantaranya fisik, psikologi, sosial dan ekonomi. Komplikasi fisik yang timbul berupa, kerusakan mata, kerusakan ginjal, penyakit jantung, hipertensi, stroke bahkan sampai menyebabkan genggren (Yusnita, 2021).

Penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus tipe 2 secara farmakologis adalah untuk menurunkan glukosa darah yaitu obat hipoglikemik oral (OHO) dan atau suntikan insulin (Decroli, 2019). Jika terjadi suntikan insulin berkepanjangan akan menimbulkan efek samping utama yaitu terjadinya hipoglikemia dan efek samping lain berupa reaksi alergi terhadap insulin (Soelistijo dkk, 2019) sehingga terdapat upaya untuk meminimalisir efek samping dari terapi farmakologi tersebut berupa terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan pada pasien DM tipe 2 seperti kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan murrotal Ar-Rahman, teknik relaksasi otot progresif, terapi relaksasi benson, terapi relaksasi teknik nafas dalam, relaksasi autogenik, terapi akupresur, edukasi pola makan dan senam (Setiawan, 2020). Aktivitas fisik akan membuat metabolisme tubuh bekerja lebih optimal yang mengakibatkan kadar glukosa darah akan terkontrol sehingga penanganan holistik diperlukan (Akbar dkk, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Putriningrum (2019) teknik relaksasi otot progresif adalah suatu teknik relaksasi pada otot-otot besar secara bertahap yang diarahkan untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan dan dibandingkan ketika otot-otot dalam kondisi tegang sehingga dapat membantu seseorang menjadi rileks. Pemberian latihan relaksasi otot progresif dilakukan selama 15-20 menit sebanyak 2 kali sehari selama satu minggu. Relaksasi diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 5 penderita DM tipe 2 dengan kadar gula darah sewaktu tinggi yaitu dalam rentang 180 mg/dL hingga 400 mg/dL. Penatalaksanaan yang dilakukan adalah menggunakan obat penurun gula darah. Semua responden menyampaikan bahwa belum pernah melakukan terapi pendamping seperti relaksasi otot progresif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan beberapa rangkaian permasalahan yang terangkat peneliti tertarik untuk meneliti kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 yang tidak sedikit dialami masyarakat sekitar dengan terapi relaksasi otot progresif sebagai variabel bebasnya.

## **B. Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan urian latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimanakah perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif di Dusun Jengglong Kabupaten Karanganyar?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mendiskripsikan hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Dusun Jengglong Kabupaten Karanganyar.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendiskripsikan hasil pengukuran kadar gula darah sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Dusun Jengglong Kabupaten Karanganyar.
- b. Mendiskripsikan hasil pengukuran kadar gula darah sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Dusun Jengglong Kabupaten Karanganyar.
- c. Mendiskripsikan perkembangan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada 2 responden.
- d. Mendiskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

##### **1. Bagi Masyarakat**

Membudayakan pengelolaan penderita DM tipe 2 secara mandiri melalui pemberian terapi relaksasi otot progresif.

##### **2. Bagi Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Keperawatan**

- a. Dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang tindakan terapi relaksasi otot progresif secara tepat dalam memberikan asuhan keperawatan pada penderita DM tipe 2
- b. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang tindakan terapi relaksasi otot progresif pada penderita DM tipe 2 pada masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

##### **3. Bagi Penulis**

Untuk memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan, khususnya penatalaksanaan tindakan terapi relaksasi otot progresif pada penderita DM tipe 2.