

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perubahan gaya hidup masyarakat modern berdampak besar terhadap terjadinya berbagai penyakit. Dalam masyarakat saat ini, kesehatan dan gaya hidup jarang diperhatikan. Diabetes melitus tipe II adalah salah satu dari banyak penyakit yang disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Hingga 85% penderita diabetes adalah penderita diabetes melitus tipe II, kebanyakan berusia di atas 30 tahun (Putri & Widaningsih, 2015).

Diabetes melitus tipe II adalah penyakit tidak menular dimana pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara optimal. Insulin adalah hormon pengatur glukosa, dan insulin yang tidak bekerja cukup baik akan meningkatkan kadar gula darah. Kadar gula darah normal adalah 70-110 mg/dL selama berpuasa (Fitriani, Andilala, 2021). Gejala yang ditimbulkan oleh diabetes melitus tipe II dapat dibagi menjadi gejala akut dan kronis. Gejala diabetes akut adalah: Polifagia (banyak makan), polidipsia (banyak minum), poliuria (banyak/sering buang air kecil pada malam hari), nafsu makan meningkat tetapi berat badan cepat turun dan mudah lelah. Sedangkan gejala kronisnya adalah: Kesemutan, kulit panas atau berduka, mati rasa pada kulit, kram, kelelahan, mengantuk, penglihatan kabur, gigi tanggal dan impotensi (Fatimah, 2015).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memaparkan di tahun 2018 tercatat 422 juta orang di dunia telah menderita diabetes melitus dan terjadi peningkatan sekitar 8,5% pada orang dewasa, dan kematian sebesar 2,2 juta akibat diabetes melitus yang berusia dibawah 70 tahun, khususnya pada negara dengan status menengah dan rendah. WHO memperkirakan akan mengalami peningkatan prevalensi sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (Izati, 2022). Berdasarkan data penderita DM tipe II tahun 2015 dari *International Diabetes Federation (IDF)*, 10 juta orang di Indonesia pernah mengalami penyakit tersebut. DM tipe II saat ini tidak hanya terjadi pada

orang dewasa, tetapi juga pada anak-anak dan remaja (Fitriani, Andilala, 2021).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan tahun 2018 (RISKESDAS), prevalensi diabetes berdasarkan diagnosa dokter diberikan pada semua kelompok umur menurut provinsi, pada tahun 2018 angka kejadian diabetes di Indonesia adalah 1.017.290 pasien (Martuti dkk., 2021). Sedangkan Provinsi Jawa Barat terdapat 570.611 penderita diabetes melitus. Sampai pada tahun 2018 prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur di kabupaten/kota sukabumi terdapat 3.714 penderita (Riskesdas, 2018). Menurut laporan dan data dari Puskesmas Cibitung tahun 2022 jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 185 pasien mengalami diabetes melitus tipe II.

Faktor risiko DM tipe II antara lain usia (resistensi insulin meningkat setelah usia 65 tahun), obesitas, dan riwayat keluarga (Martuti dkk., 2021). Komplikasi diabetes tipe II terbagi menjadi komplikasi makrovaskular (menyerang pembuluh darah besar) seperti penyakit arteri koroner, penyakit arteri perifer, stroke. Sedangkan komplikasi mikrovaskular (menyerang pembuluh darah kecil) seperti neuropati, penyakit ginjal dan retinopati (Yuhelma dkk., 2015). Komplikasi perlu segera ditangani, jika tidak maka akan terjadi gangguan dan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari akibat berbagai masalah yang ditimbulkan oleh komplikasi tersebut (Yuhelma dkk., 2015). Penyakit yang akan ditimbulkan antara lain gangguan penglihatan, katarak, penyakit jantung, penyakit ginjal, impotensi seksual, luka sulit sembuh dengan infeksi/nekrosis, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah, stroke, dll. Tidak jarang penderita diabetes melitus tipe 2 lanjut dan sudah komplikasi harus diamputasi karena terjadi pembusukan pada anggota tubuhnya (Fatimah, 2015).

Penatalaksanaan diabetes tipe II bertujuan untuk menormalkan kerja insulin dan kadar gula darah untuk mengurangi komplikasi vaskular dan neuropati. Tujuan penatalaksanaan pada setiap jenis diabetes adalah untuk mencapai kadar gula darah yang normal. Terdapat 5 komponen

penatalaksanaan diabetes yaitu diet, pemantauan/pengontrolan gula darah, pengobatan (jika diperlukan), pendidikan kesehatan, dan olahraga (Martuti dkk., 2021). Penatalaksanaan untuk menurunkan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 bisa dilakukan dengan pengobatan dan intervensi keperawatan (Putriani & Setyawati, 2018). Pada pasien dengan diabetes melitus tipe II, indikasi obat antidiabetik oral, dalam hal ini obat hipoglikemik oral yaitu termasuk golongan sulfonilurea, biguanid, inhibitor alfa glukosidase dan insulin sensitizing (Fatimah, 2015).

Akan tetapi setiap jenis pengobatan memiliki efek samping yang negatif jika digunakan terus menerus dan ketergantungan, sehingga membutuhkan alternatif terapi non-farmakologi untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. Salah satu terapi non-farmakologi yang dapat digunakan dengan manajemen relaksasi adalah relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah latihan yang berfokus pada peregangan dan relaksasi otot berurutan. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pertama kali diperkenalkan oleh Jacobson pada tahun 1938 dan masih banyak digunakan hingga saat ini. (Juniarti dkk, 2021). Terapi relaksasi otot progresif merupakan terapi yang dilakukan melalui manajemen stress untuk membantu seseorang rileks, meningkatkan ketenangan, dan mengurangi kecemasan, stress, atau kemarahan. Merasa rileks bagi penderita diabetes tipe II membantu tubuh melepaskan endorfin yang memiliki efek menenangkan pada sistem saraf, mengurangi hormon stress. Pelepasan endorfin dapat menghambat produksi epinefrin dan kortisol, sehingga sekresi insulin yang lebih banyak dapat menurunkan kadar gula darah selama relaksasi otot progresif (Putriani & Setyawati, 2018).

Menurut hasil penelitian diabetes melitus tipe II yang dilakukan oleh Martuti (2021) dengan judul Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, dalam hasil penelitiannya dijelaskan bahwa hasil pemeriksaan sebelum dilakukan relaksasi otot progresif kadar gula darah 221 mg/dl terjadi penurunan GDS setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi 131 mg/dl. Berdasarkan

hasil penerapannya relaksasi otot progresif dapat menurunkan atau mengontrol kadar gula darah pada pasien DM tipe II dikarenakan saat melakukan terapi ini dapat membuat tubuh menjadi rileks dengan melepaskan hormon endorfin yang dapat menenangkan sistem saraf yang dapat menurunkan hormon kortisol, menghambat proses glukoneogenesis dan pemakaian glukosa oleh sel pun meningkat sehingga kadar gula darah yang tinggi akan menurun.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Indah (2021) dengan judul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II, dalam hasil penelitiannya menunjukkan kadar gula darah sebelum dilakukan relaksasi otot progresif didapatkan rata-rata sebesar 173,07 mg/dl, dan hasil pengukuran setelah dilakukan didapatkan rata-rata sebesar 161,68 mg/dL sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan secara teratur efektif dan memberikan efek positif berupa relaksasi sehingga akan berimbas pada penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

Pada saat melakukan observasi di Kecamatan Cibitung terdapat pasien Ny. A yang memiliki riwayat penyakit diabetes melitus tipe II sejak 1 tahun yang lalu. Saat dilakukan wawancara Ny. A mengatakan sering mengalami lemas, pusing dan kelemahan karena penyakit diabetes melitus tipe II yang diderita sehingga mengganggu aktivitas sehari-harinya.

Berdasarkan uraian di atas, dan didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kecamatan Cibitung Kabupaten Sukabumi”.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penulisan karya ilmiah ini adalah memberikan penerapan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- c. Mampu menerapkan intervensi dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- d. Mampu menerapkan implementasi dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- e. Mampu melakukan evaluasi dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- f. Mampu mendokumentasikan dari hasil jurnal tentang relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.
- g. Mampu mengaplikasikan terapi relaksasi otot progresif sesuai jurnal hasil penelitian pada pasien DM tipe 2.

## C. Manfaat Penulisan

### 1. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan untuk menambah wawasan dan menambah wacana ilmiah bagi mahasiswa dan mahasiswi fakultas kesehatan khususnya tentang penerapan relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus tipe II.

### 2. Bagi pasien diabetes melitus tipe II

Sebagai tambahan informasi dan dapat menambah pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus tipe II, serta dapat menerapkan teknik relaksasi otot progresif pada penderita diabetes melitus tipe II.

### 3. Bagi profesi keperawatan

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit diabetes melitus tipe

II, sehingga dapat dilakukan tindakan keperawatan yang segera untuk mengatasi masalah yang terjadi pada pasien dengan penyakit diabetes melitus tipe II seperti melakukan latihan otot progresif.

4. Bagi mahasiswa

Diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang lebih mendalam dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien diabetes melitus tipe II.