

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lansia adalah populasi yang rentan terserang penyakit DM. Hal tersebut dikarenakan lansia rentan terkena obesitas dan factor gaya hidup seperti kurangnya aktifitas fisik. Aktivitas fisik merupakan salah satu yang mempengaruhi terkendalinya kadar gula dalam darah penderita DM tipe 2. Kurangnya dalam melakukan aktifitas fisik seperti kurangnya berolahraga ringan dan tidak dilakukan secara rutin dapat menyebabkan sulitnya mengontrol kadar gula dalam darah. Kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus bisa menjadi hipoglikemia ataupun hiperglikemia. Aktivitas fisik sangat berhubungan dengan kadar HbA1c. Aktivitas fisik yang dilakukan tidak harus aktivitas fisik yang berat tetapi dilakukan secara rutin agar kadar HbA1c tetap dalam batas normal. Apabila pada pasien Diabetes Mellitus tidak menjalankan pengendalian dengan baik maka akan terjadi penurunan dan peningkatan kadar gula darah yang tidak stabil. Efikasi diri mendorong proses kontrol diri untuk mempertahankan perilaku yang dibutuhkan dalam mengelola perawatan diri atau terapi pada pasien DM. Sehingga dengan adanya efikasi diri yang baik lansia dengan penyakit DM akan lebih percaya diri dalam menghadapi penyakitnya (Damayanti, 2017).

Data dari studi global menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2011 telah mencapai 366 juta orang. Hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia sekitar 4,8% dan lebih dari setengah kasus DM (58,8%) adalah diabetes melitus tidak terdiagnosis. Prevalensi diabetes melitus secara nasional terjadi dengan urutan terbesar di provinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur, dan Jawa Barat pada urutan ke sembilan belas. Prevalensi diabetes melitus di kota Depok sebesar 21,4%, menduduki urutan kedua tertinggi diprovinsi Jawa Barat, dengan prevalensi rata-rata kota sebesar

1.90%. Diatas rata-rata prevalensi provinsi yang hanya 1.05%. Dinas Kesehatan Kota Depok mencatat prevalensi penderita diabetes melitus sebesar 1.20% pada rentang usia 15-24 tahun, 18.6% pada rentang usia 45-64 tahun sebesar 52.4%. Sedangkan prevalensi penderita diatas usia  $\geq 65$  tahun sebesar 27.80%. Menurut International Diabetes Federation (2019) diprediksi adanya peningkatan kasus DM di Indonesia dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 13,7 juta pada tahun 2030. (Engelking, 2015)

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Ada beberapa jenis DM, yaitu DM Tipe 1, DM Tipe 2 gestasional, dan DM lainnya. Jenis diabetes melitus yang paling banyak diderita adalah Diabetes Melitus Tipe 2. Diabetes melitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin). Untuk mengendalikan glukosa darah pada penderita DM perlu dilakukan kegiatan yang dapat menurunkan kadar gula darah, salah satunya aktivitas fisik. (Engelking, 2015)

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan energi. Latihan fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin, memfasilitasi penyerapan glukosa, membantu pengendalian tekanan darah, menurunkan angka kematian dan meningkatkan kualitas hidup. Kurang aktivitas fisik dapat memperparah terjadinya hiperglikemia, karena aktivitas fisik memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula dalam darah, dimana saat melakukan aktivitas fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. (ADA, 2017)

Pengaruh aktivitas fisik atau olahraga secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah). Jenis latihan fisik yang dianjurkan pada penderita DM adalah aerobik, karena aerobik merupakan kegiatan fisik yang terus-menerus dalam jangka waktu yang cukup lama. Olahraga aerobik seperti jogging, berenang, senam kelompok, dan bersepeda tepat dilakukan pada penderita DM karena menggunakan semua otot-otot besar, pernapasan, jantung, serta diharapkan dapat menurunkan

kadar gula darah. Selain itu, aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin, memfasilitasi penyerapan glukosa, membantu pengendalian tekanan darah, menurunkan angka kematian dan meningkatkan kualitas hidup.(Cicilia et al., 2018)

Pengelolaan penyakit DM sangat memerlukan peran serta dari penderita untuk meningkatkan efikasi diri. Efikasi diri adalah keyakinan yang dimiliki individu mengenai kemampuannya untuk mengorganisasi dan menyelesaikan suatu tugas yang diperlukan guna mencapai hasil tertentu. Efikasi diri memiliki keefektifan yaitu individu mampu menilai dirinya memiliki kekuatan untuk menghasilkan sesuatu yang diinginkan. Efikasi diri mendorong proses kontrol diri untuk mempertahankan perilaku yang dibutuhkan dalam mengelola perawatan diri atau terapi pada pasien DM. Efikasi diri pada pengobatan DM dapat meningkatkan kepatuhan dan pencapaian untuk mengontrol kadar gula darah. Berdasarkan studi pendahuluan, didapatkan bahwa penderita DM tipe 2 memiliki efikasi diri yang kurang baik, seperti kurang mampu untuk melakukan latihan fisik sesuai yang dianjurkan oleh dokter, mengikuti pola makan sehat ketika berada diluar rumah, dan minum obat secara teratur. Selain itu, mereka tidak patuh dalam melaksanakan latihan fisik dengan alasan cepat merasa lelah dan terkadang malas.(Khairuruizal et al., 2019)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan Di desa Sidomulyo kecamatan Sumbermanjing Wetan kabupaten Malang, didapatkan data dari puskesmas bahwa di RT 24 RW 04 terdapat 17 orang yang terkena diabetes mellitus tipe 2 yang rata-rata berusia diatas 40 tahun dan sudah menderita selama lebih dari 6 bulan, dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 12 dan 5 berjenis kelamin laki-laki. Rata-rata pekerjaan mereka adalah petani dan ibu rumah tangga, aktivitas pria berkebun di mulai dari pukul 07.00 pagi hingga sore hari, kemudian untuk ibu rumah tangga aktivitasnya hanya memasak dan membersihkan rumah serta memberi makan hewan ternak, tapi ada sebagian yang ikut membantu suaminya berkebun. Keluhan yang sering dirasakan akibat kekambuhan hiperglikemia adalah lemas, pusing, berat untuk beraktivitas dan ada yang merasa pandanganmatanya sudah tidak jelas. Beberapa orang yang mengalami kenaikan gula darah menyebutkan faktor penyebabnya antara lain: 7 orang perempuan mengatakan kurang beraktivitas, 3 orang perempuan dan 2 laki-laki mengatakan karena stress berlebih atau kaget ketika ada berita buruk serta 3

orang lainnya menyebutkan sering kambuh karena ada tambahan penyakit lain. Mereka mengalami hiperglikemia dengan kadar gula lebih dari  $>500\text{ml/dl}$ . Penanganannya yang selama ini mereka lakukan biasanya dengan suntik insulin di tenaga kesehatan terdekat seperti mantridan puskesmas tapi ada beberapa orang dengan keluhan itu tetap di buat beraktivitas atau di biarkan saja, kebanyakan mereka lebih sering berobat ke mantri 2-3 kali dalam sebulan.(Purnama & Sari, 2019)

Aktivitas fisik perlu dilakukan pada lansia dengan DM untuk mengendalikan kadar gula darah agar tetap stabil disertai melakukan pendidikan kesehatan efikasi diri yang berfokus pada kemampuan untuk mengelola, memodifikasi, dan merencanakan perilaku (Nurhayani, 2019). Dalam melakukan aktivitas fisik pada penderita DM perlu disertai dengan pengendalian yang baik dengan melakukan manajemen diri atau efikasi diri. Efikasi pada diabetes melitus merupakan seperangkat perilaku yang dilakukan oleh individu dengan diabetes untuk mengelola kondisi mereka, termasuk minum obat, mengatur diet, melakukan latihan fisik, pemantauan glukosa darah mandiri, dan mempertahankan perawatan kaki (Xu, et al., 2010). Kedua hal tersebut sangat berpengaruh dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes dan mencegah terjadinya komplikasi seperti hipoglikemia maupun hiperglikemia. Dari penjelasan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tentang perubahan kadar gula darah setelah dilakukan aktivitas fisik dan pendidikan kesehatan efikasi diri pada pasien lansia dengan DM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan bahwa hal menjadi permasalahan pada penelitian ini adalah “Bagaimana Perubahan Kadar Gula Darah Setelah Dilakukan Aktivitas Fisik dan Pendidikan Kesehatan Efikasi Diri pada Lansia dengan Diabetes Mellitus?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui Perubahan Kadar Gula Darah Setelah Dilakukan Aktivitas Fisik dan Pendidikan Kesehatan Efikasi Diri pada Lansia dengan Diabetes Mellitus

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Teoritis**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi mahasiswa keperawatan untuk mendukung proses pembelajaran
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu di bidang keperawatan

### **1.4.2 Praktis**

1. Bagi para responden dapat digunakan sebagai informasi untuk mengendalikan kadar gula darah dengan melakukan aktivitas fisik.
2. Bagi Institusi dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu di bidang keperawatan dan mendukung proses pembelajaran.
3. Bagi perawat dapat menjadi pedoman untuk menyusun asuhan keperawatan pada pasien lansia dengan diabetes mellitus untuk mengetahui perubahan kadar gula darah setelah dilakukan aktivitas fisik dan pendidikan kesehatan efikasi diri.
4. Bagi mahasiswa keperawatan dapat dijadikan motivasi belajar untuk meningkatkan prestasi dalam proses pembelajaran.
5. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dengan adanya hasil penelitian baru mengenai perubahan kadar gula darah setelah dilakukan aktivitas fisik dan pendidikan kesehatan efikasi diri pada lansia dengan diabetes mellitus.