

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengaruh era globalisasi di segala bidang. Perkembangan teknologi dan industri mengakibatkan perubahan pada perilaku dan gaya hidup masyarakat serta situasi lingkungan, seperti perubahan terhadap pola konsumsi makanan yang serba instan, serta perkembangan dunia teknologi dan komunikasi yang semakin tinggi membuat manusia seakan enggan untuk bergerak dan berolahraga. Perubahan tersebut memberi kontribusi terhadap semakin meningkatnya beberapa penyakit, seperti halnya penyakit jantung, kanker, penyakit saluran pernafasan dan diabetes mellitus (Subandi, 2017:54).

Diabetes Melitus (DM) adalah kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kinerja insulin atau keduanya. Hiperglikemia terjadi akibat defisiensi insulin (DM tipe I) atau penurunan responsivitas sel (DM tipe II) terhadap insulin. Efek multi sistem yang disebabkan oleh peningkatan glukosa yaitu manifestasi awal seperti poliuri, polidipsi, dan polifagia. (Mangiwa *et al.*, 2017).

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan heterogen yang timbul pada tubuh manusia. Diabetes mellitus muncul dengan peningkatan kadar gula darah yang cukup signifikan (*hiperglikemia*). Penyakit ini disebabkan gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik secara absolut maupun relative (Subandi, 2017:54).

Berdasarkan data *Internasional Diabetes Federation (IDF) 2015* terdapat 415 juta penduduk di dunia yang menyandang DM sedangkan prevalensi diabetes mellitus tahun 2015 di Indonesia yaitu sekitar 10 juta jiwa sehingga dari hasil survey tersebut menempatkan Indonesia berada di peringkat ke-7 dari 10 negara dengan penyandang diabetes mellitus terbesar diseluruh dunia. Menurut survei yang dilakukan *Organisasi Kesehatan Sedunia (WHO)*, diperkirakan 2025 jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia 12.4 juta jiwa, jumlah tersebut menepati urutan ke-7 di Dunia

sedangkan urutan di atasnya adalah India (5.2 juta), China (37.6 juta), Amerika (21.9 juta), Pakistan (14.5 juta), Jepang (12.4 juta), Brazil (12.2 juta).

Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan *World Health Organization* (WHO) sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Sedangkan *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia dari 78,3 juta pada tahun 2015 menjadi 140,2 juta pada tahun 2040 (Astutik *et al.*, 2016). Menurut data Dinas Kesehatan Kota Surakarta menyatakan Kota Surakarta memiliki prevalensi diabetes mellitus yang mengalami perubahan 5 tahun terakhir. Peningkatan DM atau non dependent diabetes mellitus dari 5.223 kasus pada tahun 2016 mencapai 6.579 kasus pada tahun 2017 (Dinkes Surakarta, 2017:02).

Peningkatan jumlah penderita diabetes ini dikarenakan kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, misalnya banyak mengonsumsi makanan berlemak, sehingga menimbulkan kegemukan, dan berkurangnya aktivitas fisik seperti olahraga yang membuat metabolisme dalam tubuh yang tidak sempurna sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah menurut (Sanjaya dan Huda, 2014:02). Tingginya kadar gula penderita diabetes mellitus mengakibatkan berbagai komplikasi pada organ tubuh lain seperti mata, ginjal, jantung, pembuluh darah kaki, dan system syaraf. Oleh sebab itu, diperlukan cara untuk menurunkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus (Imawati, 2017:85).

Supaya kadar gula darah dapat selalu terkendali, diabetes perlu mengupayakan gaya hidup sehat yaitu dengan meningkatkan aktivitas fisik sehingga tubuh tetap sehat. Sebagian besar penatalaksanaan penyakit diabetes menggunakan obat, padahal obat tidak merupakan satu-satunya cara yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus, ada 3 cara penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu mengatur pola makan, olahraga, dan obat-obatan. Dengan demikian sebaiknya menggunakan olahraga di Indonesia latihan olahraga bagi penderita diabetes sudah dikemas secara khusus, yaitu senam diabetes (Salindeho *et al.*, 2016:02).

Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA, 2015) bahwa senam diabetes merupakan aktifitas fisik yang dirancang berdasarkan usia, status fisik, dan merupakan bagian dari pengobatan diabetes mellitus. Senam diabetes merupakan senam *aerobic low impact* menyenangkan, tidak membosankan dan senam diabetes merupakan gerakan senam yang difungsikan untuk memaksimalkan gerakan ritmik otot, sendi tubuh, vaskuler, dengan melakukan peregangan dan relaksasi. Konsep gerakan pada senam sehat diabetes mempertahankan keseimbangan otot kanan dan kiri (Subandi, 2017:52). Melakukan olahraga senam diabetes yang baik dan teratur membuat peningkatan aliran ke otot dengan cara pembukaan kapiler (darah kecil di otot), memperbaiki sensitivitas insulin sehingga dapat memperbaiki kadar gula darah dan menurunkan kadar gula darah (Salindeho *et al.*, 2016:05).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan penderita diabetes mellitus pada hari Sabtu tanggal 02 Maret 2019 di Desa Cinderejo Lor RT 04 RW 05 Kelurahan Gilingan Kecamatan Banjarsari Surakarta 5 warga yang dilakukan wawancara, 1 penderita diabetes mellitus mengetahui akan pentingnya latihan jasmani dalam penurunan kadar gula darah, 2 warga mengatakan hanya melakukan jalan-jalan kaki sebagai ganti latihan jasmani dan 2 warga rutin mengkonsumsi obat. Penulis memilih di Desa Cinderejo Lor RT 04 RW 05 Kelurahan Gilingan Kecamatan Banjarsari karena di Desa ini sebelumnya belum ada penyuluhan tentang cara menurunkan kadar glukosa darah dengan tindakan senam diabetes. Maka dari itu penulis mengambil judul “penerapan senam diabetes mellitus untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah pada penderita diabetes melitus” di Desa Cinderejo Lor, RT 04 RW 05, Kelurahan Gilingan, Kecamatan Banjarsari.

Berdasarkan uraian di atas mengenai diabetes melitus, maka peneliti tertarik melakukan penerapan tentang senam diabetes mellitus untuk menurunkan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes melitus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam diabetes pada pasien diabetes mellitus?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan senam diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kadar gula darah sewaktu sebelum dilakukan senam diabetes pada pasien diabetes melitus.
- b. Mendeskripsikan kadar gula darah sewaktu sesudah dilakukan senam diabetes pada pasien diabetes melitus.
- c. Mendeskripsikan perbedaan kadar gula darah sewaktu sebelum dan sesudah dilakukan senam diabetes pada pasien diabetes melitus.

D. Manfaat

a. Bagi Penulis

Penerapan hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan tentang senam diabetes untuk penurunan kadar gula darah.

b. Bagi Responden

Penerapan ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang pentingnya melakukan kontrol gula darah. Pemberian informasi ini bermanfaat agar responden terhindar dari komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh penyakit diabetes mellitus dan dapat menjaga gaya hidup dengan melakukan senam diabetes secara rutin untuk menurunkan kadar gula darah.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi bagi penerapan selanjutnya dalam riset yang berkaitan dalam penerapan senam diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.