

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis, sering kali juga disebut dengan penyakit gula. Seseorang dikatakan mengidap Diabetes Melitus jika hasil pemeriksaan laboratorium kimia darah dan konsentrasi glukosa darah dalam keadaan puasa pagi hari lebih atau sama dengan 126 mg/dL atau 2 jam sesudah makan lebih dari 200 mg/dL atau bila sewaktu/sesaat diperiksa lebih dari 200 mg/dL (Sidartawan, 2008).

Terdapat 2 jenis utama penyakit Diabetes Melitus yaitu tipe 1 dan tipe 2. Sekitar 10% penyandang diabetes tipe 1, sedangkan tipe 2 lebih banyak yaitu mendekati 90%. Diabetes tipe 1 cenderung terjadi pada usia 30 tahun dan dapat disebabkan oleh faktor lingkungan dan faktor genetik. Sedangkan diabetes tipe 2 adalah suatu kondisi dimana pankreas terus memproduksi insulin, namun karena adanya resistensi insulin, maka kadar glukosa darah tetap tinggi (Utama, 2016).

Menurut Jurnal Astuti, Lale dkk (2014) berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2013 lebih dari 382 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus. Menurut WHO tahun 2013 diperkirakan 347 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus. Indonesia merupakan salah satu negara dengan penderita diabetes yang berumur 20-79 tahun terbanyak yaitu menempati urutan ke tujuh di dunia dengan jumlah penderita 8,5 juta jiwa

dan diperkirakan akan mencapai peringkat ke-5 pada tahun 2025 dengan penderita Diabetes Melitus mencapai 12,4 juta jiwa.

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2013) oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan bahwa di Indonesia jumlah pasien Diabetes Melitus sebesar 1,5 % dan jumlah pasien Diabetes Melitus berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,1 %.

Menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2014) didapatkan hasil mengenai jumlah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 96.431, dan data di Kota Surakarta sebanyak 10.973.

Latihan jasmani sangat penting pada pencegahan timbulnya diabetes tipe 2 dengan diimbangi mengonsumsi makanan sehat. Kombinasi mengonsumsi makanan sehat dan latihan jasmani akan membantu pengendalian berat badan dan mencegah timbulnya diabetes. Latihan jasmani berfungsi membantu pencegahan timbulnya diabetes tipe 2 dimana insulin dapat bekerja lebih baik, sehingga glukosa darah dapat masuk ke dalam sel-sel otot untuk dibakar. Pembakaran kelebihan lemak tubuh dapat menyebabkan berkurangnya lemak tubuh yang bisa membantu kerja sensitivitas insulin lebih baik. Pada waktu bergerak, otot-otot akan memakai lebih banyak glukosa dari pada waktu tidak bergerak dengan demikian kadar glukosa darah akan turun (Utomo, 2015).

Senam ergonomik adalah salah satu senam yang berfungsi untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah. Selain itu senam ergonomik juga bermanfaat untuk

memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem pemanas tubuh, dan sistem pembakaran. Sistem pembakaran tersebut meliputi pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, *chrystal oxalate*, sistem konversi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam darah. Senam ergonomik juga berfungsi sebagai sistem kesegaran tubuh, sistem kekebalan tubuh dan biolistrik negatif/virus, dan mengaktifkan sistem pembuangan biolistrik negatif dari dalam tubuh atau tombol-tombol kesehatan (Wratsongko, 2015).

Menurut Susanto (2013) dalam jurnal penelitian Joko Dwi dan Lelik yang berjudul pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di jelaskan bahwa olahraga yang disarankan bagi penderita diabetes setidaknya ada lima jenis, yaitu *jogging*, bersepeda, jalan cepat, senam dan renang. Senam ergonomik merupakan terapi aktivitas fisik (Fahmi, 2010).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Joko Dwi dan Lelik A (2013) menunjukkan ada pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan. Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata kadar gula darah klien Diabetes Melitus tipe 2 sebelum melakukan senam ergonomis sebesar 289,29 mg/dL dan nilai rata-rata kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus tipe 2 sesudah melakukan senam ergonomik sebesar 262,71 mg/dL.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian senam ergonomik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada Tn.S dengan Diabetes Melitus tipe 2.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah penurunan kadar glukosa darah Tn.S dengan Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan hasil implementasi senam ergonomik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada Tn.S Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil kadar glukosa darah pada Tn.S dengan Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dilakukan senam ergonomik.
- b. Mengdeskripsikan hasil kadar glukosa darah pada Tn.S dengan Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah dilakukan senam ergonomik.
- c. Mengkaji perbedaan perkembangan penurunan kadar glukosa darah pada Tn.S dengan Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik.

D. Manfaat

1. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai manfaat senam ergonomik untuk menurunkan glukosa darah pada klien dengan Diabetes Melitus tipe 2.

2. Bagi ilmu keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dalam bidang keperawatan tentang manfaat senam ergonomik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada klien dengan Diabetes Melitus tipe 2.

3. Bagi pelayanan kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan seperti puskesmas, atau posyandu lansia untuk menginformasikan manfaat senam ergonomik terhadap terhadap penurunan kadar glukosa darah pada klien dengan diabetes melitus tipe 2, serta dapat mengajarkan dan membuat program rutin terkait dengan senam ergonomik.