

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular menjadi masalah besar bagi masyarakat Indonesia. Penyakit tidak menular ini cenderung terus meningkat secara global dan nasional, dimana telah menduduki sepuluh besar penyakit penyebab kematian. Kasus terbanyak dari penyakit tidak menular tersebut salah satunya adalah diabetes mellitus (DM) (Depkes RI, 2015). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat mengarah ke hiperglikemia (Black & Hawks, 2014).

Berdasarkan data *Internatonal Diabetes Federation* (IDF) tingkat prevalensi global penderita diabetes mellitus antara usia 40-59 tahun pada tahun 2012 sebesar 8,4% dari populasi penduduk dunia, dan mengalami peningkatan menjadi 382 kasus pada tahun 2013. Jumlah orang dengan diabetes mellitus tipe 2 meningkat di setiap negara dan 80% dari penderita diabetes tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Indonesia merupakan negara urutan ke 7 dengan kejadian diabetes mellitus tertinggi dengan jumlah 9,1 juta penderita setelah Cina, India, USA, Brazil, Rusia, Mexico, Indonesia, Jerman, Mesir, dan Jepang (IDF, 2013).

Menurut hasil survei kesehatan nasional 2013 dan perkiraan *International Diabetes Foundation* (IDF) 2015 jumlah penyandang diabetes mellitus di Indonesia sangat besar, yaitu sekitar 9,1 juta dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya, dan diperkirakan akan menjadi sekitar 14,1 juta pada

tahun 2035. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan bahwa diabetes mellitus berada pada peringkat keempat penyakit tidak menular penyebab kematian pada semua umur di Indonesia setelah asma, PPOK dan kanker yaitu sebesar 2,1%.

Penyakit diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan etiologinya yaitu diabetes tipe 1, tipe 2 dan tipe gestasional. Salah satu jenis diabetes mellitus yang paling banyak dialami penduduk di dunia adalah diabetes tipe 2, yaitu sekitar 90-95% dari seluruh pasien diabetes mellitus (Smeltzer, 2016). Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin (PERKENI, 2015).

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang bersifat kronis yang membutuhkan perawatan dan pendidikan kesehatan tentang perawatan diri untuk menurunkan angka kesakitan dan mencegah terjadinya komplikasi. Penyakit diabetes melitus yang tidak ditangani dan dikelola dengan baik dan tepat dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah dan saraf yang akan membahayakan jiwa dari penderita diabetes. Komplikasi diabetes mellitus dapat dicegah, ditunda atau diperlambat dengan mengendalikan kadar gula darah. Pengelolaan diabetes mellitus yang bertujuan mempertahankan kadar gula darah dalam rentang normal dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu terapi pemberian insulin dan obat hipoglikemik oral. Sedangkan terapi nonfarmakologi meliputi pengendalian berat badan, diet dan olahraga/latihan fisik.

Latihan fisik merupakan upaya awal dalam mencegah, mengontrol dan mengatasi diabetes mellitus. Latihan fisik secara langsung dapat menyebabkan

penurunan glukosa darah karena terjadinya peningkatan glukosa oleh otot yang aktif. Latihan fisik yang sesuai untuk penderita diabetes mellitus diantaranya berjalan, bersepeda, berenang, melakukan pekerjaan rumah dan senam.

Senam diabetes mellitus adalah senam untuk para penderita diabetes mellitus yang penekanannya pada gerakan ritmik otot, sendi, vaskuler dan saraf dalam bentuk peregangan dan relaksasi (Suryanto, 2009). Senam adalah olahraga yang tepat untuk penderita diabetes mellitus, karena banyak manfaat secara langsung yang didapatkan yaitu salah satunya adalah untuk mengendalikan kadar glukosa darah (Ilyas, 2011). Menurut Ilyas (2011), otot yang berkontraksi membuat permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat serta sensitivitas insulin menjadi meningkat. Hal ini menyebabkan kebutuhan insulin pada penderita diabetes mellitus yang olahraga akan berkurang.

Prinsip senam ditentukan dengan maksud dan tujuan memberi manfaat yang baik bagi penderita diabetes mellitus. Senam yang berlebihan akan merugikan kesehatan, sedangkan senam yang terlalu sedikit tidak begitu bermanfaat. Penentuan prinsip senam harus memperhatikan intensitas latihan, lama latihan, dan frekuensi latihan (PERKENI, 2011).

Hasil penelitian Noor Cholifah, Noor Azizah dan Indanah tahun 2015 menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara aktivitas fisik dengan kadar GDS pada pasien DM tipe II di Puskesmas Mayong II Jepara. Berdasarkan hasil penelitian Anggelin Salindeho, Mulyadi dan Julia Rottieter tahun 2016 terdapat pengaruh senam diabetes melitus terhadap kadar gula darah penderita DM tipe 2. Sedangkan hasil penelitian Faud Hariyanto di RSUD Kota Cilegon tahun 2013 menunjukkan bahwa dari 20 pasien, didapatkan sebanyak 18 pasien yang melakukan aktivitas fisik kadar gula darahnya diatas normal ($\geq 100\text{mg/dL}$).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa anggota klub diabetes di RS St. Carolus Jakarta menyatakan bahwa selama ataupun setelah mengikuti senam pernah mengalami kadar gula darah fluktuatif.

Perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan mempunyai peranan penting dalam pengelolaan diabetes mellitus karena penderita diabetes yang sehat mampu mengelola pola hidupnya dengan baik. Intervensi dalam mencegah dan mengelola diabetes mellitus salah satunya dengan latihan jasmani. Pengelolaan asuhan keperawatan yang komprehensif diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan dan mencegah terjadinya komplikasi. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta.

B. Rumusan Masalah

Diabetes mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah serius kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan dengan patuh dan kontrol teratur melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis untuk mencegah terjadinya komplikasi. Kadar gula darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi. Senam diabetes adalah salah satu latihan fisik yang tepat untuk penderita diabetes mellitus, karena banyak manfaat yang didapatkan salah satunya adalah untuk mengendalikan kadar gula darah. Melakukan senam perlu mengikuti prinsip-prinsip senam yang sudah ditentukan agar memberi manfaat yang baik bagi penderita, maka perumusan masalah yang dapat diambil adalah “Adakah

hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui profil responden (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan) di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta
- b. Diketahui prinsip senam diabetes pada penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta
- c. Diketahui pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta
- d. Diketahui hubungan profil responden (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta
- e. Diketahui hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan berdampak positif bagi :

1. Klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta

Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan pihak klub diabetes lebih memotivasi penderita diabetes melitus agar teratur dalam melakukan latihan jasmani senam untuk mengendalikan kadar gula darah.

2. Institusi Pendidikan Keperawatan

Sebagai sumber referensi pengembangan ilmu keperawatan terutama dalam melakukan intervensi keperawatan yaitu senam diabetes dalam penatalaksanaan pada penderita diabetes mellitus.

3. Penderita diabetes mellitus

Penderita diabetes mellitus lebih termotivasi dalam mengelola penyakit diabetes melalui latihan jasmani senam untuk mengendalikan kadar gula darah.

4. Penulis

Mendapatkan pengalaman untuk melakukan penelitian kuantitatif serta menambah pengetahuan penulis mengenai hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Peneliti meneliti mengenai hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus di klub diabetes Rumah Sakit St. Carolus Jakarta pada bulan Agustus 2017 sampai Desember 2017. Sasaran penelitian adalah penderita diabetes mellitus. Penelitian ini dilakukan mengingat diabetes mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang

telah menjadi masalah serius kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan untuk mencegah terjadinya komplikasi salah satunya melalui latihan fisik yaitu senam yang bermanfaat secara langsung untuk mengendalikan kadar gula darah. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* dan desain deskriptif korelasi.

