

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Diabetes Melitus (DM) termasuk kelompok penyakit metabolik yang dikarakteristikan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) karena defek sekresi insulin, defek kerja insulin atau kombinasi keduanya (*American Diabetes Association* (ADA), 2003 dalam Smeltzer *et al.*, 2008). Penyakit *Diabetes Melitus* (DM) terjadi bila insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk memperhatikan gula darah dalam batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu berespon dengan tepat sehingga akan muncul keluhan khas diabetes melitus berupa poliuria, polidipsi, polifagia, penurunan berat badan, kelemahan, kesemutan, pandangan kabur, dan disfungsi, ereksi pada laki-laki dan pruritus vulvae pada wanita (Soegondo *et al.*, 2009).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1997 dalam Porth (2007) mengklasifikasikan penderita diabetes menjadi empat jenis, antara lain: DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lain serta diabetes kehamilan (Damayanti, 2015). Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) 2015 menyebutkan, jumlah diabetisi 415 juta, dan diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2040 sekitar 642 juta dan akan terus meningkat..

Di Indonesia, data *International Diabetes Federation* tahun 2015 menyatakan jumlah estimasi penyandang Diabetes di Indonesia diperkirakan sebesar 10 juta. Sementara data Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi Diabetes di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% atau sekitar sekitar 9,1 juta pada tahun 2013. Prevelansi diabetes terdiagnosis dokter tertinggi Di Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Utara (2,3%). Prevelansi diabetes yang

terdiagnosis dokter dengan gejala, tertinggi terdapat Di Sulawesi Tengah sebesar (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%), Nusa Tenggara Timur (3,3%). Prevelansi di Jawa Tengah yang terdiagnosis dokter sebesar (1,6%) dan prevelansi terdiagnosis dan gejala sebesar (1,9%). Prevelansi diabetes melitus pada perempuan sebesar (1,7%) lebih besar dari pada laki-laki sebesar (1,4%). Prevelansi diabetes melitus cenderung lebih tinggi pada masyarakat bertempat tinggal dikota sebesar (2,0%) dari pada di desa sebesar (1,0%).

Berdasarkan jumlah kasus DM yang ditemukan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 sebanyak 209.319 kasus, sedangkan pada tahun 2016 triwulan kedua sebanyak 216.542 kasus. Hasil data perbandingan ditahun 2016 dengan 2015 meningkat secara signifikan sebanyak 7.223 kasus. (Dinkes Jateng,2016).

Menurut Dinas Kesehatan Kota (DKK) Surakarta (2017) jumlah penderita Penyakit Tidak Menular (PTM), salah satunya diabetes mellitus di berbagai puskesmas di Surakarta menunjukkan angka yang tinggi. Di Puskesmas Pucangsawit terdapat sebanyak 1.028 penderita, Puskesmas Purwosari sebanyak 821 penderita, dan Puskesmas Purwodiningratan sebanyak 736 penderita. Penderita diabetes mellitus tertinggi berada di Puskesmas Pucangsawit yaitu sebanyak 1028 penderita. (Dinkes Surakarta 2017).

Diabetes Mellitus dapat diobati secara farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan yang memiliki efek samping. Pengobatan diabetes melitus nonfarmalogik (tanpa menggunakan obat) yaitu dengan mengatur pola makan dan melakukan aktivitas fisik atau olahraga. Aktivitas fisik yang dianjurkan bagi penderita diabetes melitus adalah aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari secara teratur dari pada latihan fisik yang dilakukan setiap hari secara sporadik. Aktivitas fisik atau olahraga dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah dengan memindahkan glukosa dari

peredaran darah untuk digunakan sebagai sumber energi selama dan setelah berolahraga (Ghoffar, 2012).

Shalat merupakan aktivitas bagi umat Islam yang dilakukan secara teratur setiap hari. Sholat merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat menyebabkan kontraksi otot isotonik dan isometrik. Latihan isotonik adalah latihan dengan kontraksi otot dan terjadi gerakan sendi, latihan isometrik terjadi kontraksi otot tetapi tidak terjadi gerakan sendi. Shalat dengan gerakan isometrik dominan telah terbukti dapat menurunkan kadar glukosa dengan signifikan. Latihan isometrik dapat dilakukan dengan menahan gerakan minimal sepuluh detik. Shalat dengan gerakan isometrik juga telah terbukti dapat menurunkan glukosa darah setara dengan olahraga jogging (Rajin *et al.*, 2015).

Gerakan sholat mampu menurunkan kadar gula darah, hal ini didukung oleh jurnal Rajin 2015 dengan menunjukkan hasil bahwa Sholat dengan gerakan isotonik dan isometrik dapat menurunkan kadar glukosa darah. Sholat dapat dijadikan sebagai pengganti olahraga yang dapat dilakukan secara mudah dan teratur.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (UPTD) Puskesmas Pucangsawit pada tanggal 21 Mei 2018 melalui pengumpulan data dan wawancara, angka kejadian diabetes mellitus pada periode bulan Januari-Mei ini sebanyak kurang lebih 100 penderita di wilayah Kecamatan Pucangsawit yang terdiri 3 wilayah yaitu Pucangsawit, Jagalan, dan Sewu. Dari data yang diperoleh, data penderita di Jagalan RW 05 cukup tinggi yaitu sebanyak 22 penderita dibandingkan RW lainnya. Oleh karena itu, peneliti juga melakukan wawancara dan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus yang dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2018 di Jagalan RW 05 Kelurahan Jagalan Surakarta, didapatkan sebanyak 2 orang yang menderita diabetes mellitus. Pasien yang menderita diabetes mellitus banyak yang berjenis kelamin perempuan dengan usia dewasa (lebih dari 40 tahun) dan usia

lanjut. Rata-rata pasien diberikan dosis obat Glimipiride untuk menurunkan kadar glukosa darah. Di wilayah ini diadakan kegiatan posyandu lansia selama satu bulan sekali, salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pemeriksaan kadar glukosa darah dan pemberian obat. Hal ini belum cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam hal pemenuhan obat, sehingga diperlukan suatu cara yang lebih efisien dan dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita diabetes mellitus.

Latar belakang diatas maka, penulis tertarik melakukan studi kasus keperawatan dengan judul “Penerapan Gerakan Isotonik Dan Isometrik Dalam Sholat Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus”

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah penerapan Gerakan Isotonik dan Isometrik dalam Sholat untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus ?

C. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Mendiskripsikan hasil implementasi bagaimana penerapan gerakan isotonik dan isometrik dalam sholat untuk menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus di kota Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan hasil pengamatan kadar glukosa darah sebelum penerapan gerakan isotonik dan isometrik dalam sholat pada pasien diabetes militus di Surakarta.
- b. Mendiskripsikan hasil pengamatan kadar glukosa darah sesudah penerapan gerakan isotonik dan isometrik dalam sholat pada pasien diabetes militus di Surakarta.

- c. Mendiskripsikan perkembangan penurunan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian gerakan isotonik dan isometrik dalam sholat.

D. MANFAAT

1. Manfaat peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kegiatan belajar mengajar dengan pengalaman yang nyata dalam melaksanakan penelitian, terutama tentang penerapan gerakan sholat untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes militus.

2. Manfaat bagi responden

Diharapkan penulisan karya ilmiah ini dapat memberikan informasi kepada responden tentang bagaimana cara menurunkan kadar glukosa darah dengan cara melakukan pemberian gerakan sholat yang dapat di aplikasikan kepada masyarakat.

3. Manfaat bagi institusi kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang penerapan gerakan sholat dapat dijadikan masyarakat sebagai salah satu pilihan dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes militus.