

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit *Diabetes Mellitus* yang tidak ditangani 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 yang didapat pada seseorang karena lamanya diabetes mellitus yang diderita menimbulkan sifat akut maupun kronis. Komplikasi akut timbul saat terjadi penurunan atau peningkatan kadar glukosa darah secara tiba-tiba sedangkan komplikasi kronis muncul dengan efek peningkatan kadar glukosa darah dalam jangka waktu lama. Komplikasi tersebut dapat menyebabkan pendeknya rentang hidup seseorang, keterbatasan diri dan meningkatnya beban ekonomi bagi klien dan keluarganya, sehingga sangat mempengaruhi terhadap penurunan kualitas hidup penderita bila tidak mendapatkan perawatan yang tepat (Schteingart, 2006).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, maupun keduanya (*American Diabetes Association* (ADA, 2014)). Diabetes didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari

insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2008).

Jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes mellitus semakin mengkhawatirkan. Menurut *World Health Organisation*, jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes mellitus pada tahun 2015 mencapai 415 juta orang lebih dan pada tahun 2040 di perkirakan jumlah penderita diabetes di dunia akan semakin meningkat hingga mencapai jumlah 642 juta orang atau naik 70% dalam kurun waktu 25 tahun. Indonesia menempati urutan ke lima terbesar dari jumlah penderita diabetes mellitus dengan prevalensi 6,67% dari total penduduk sebanyak 258 juta. Sedangkan posisi urutan di atasnya yaitu india, china, dan amerika serikat dan WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang Diabetes di indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2016 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (IDF, 2015). Kasus penderita diabetes di provinsi Jawa Tengah ditemukan mencapai 152.075 kasus. Jumlah penderita diabetes tertinggi berada di semarang dengan 5.919 orang (Dinkes Jateng, 2011). Jadi, dari tahun ke tahun orang yang akan mengalami diabetes mellitus akan semakin bertambah.

Hasil survei kesehatan rumahtangga (SKRT) prevalensi penderita DM mengalami peningkatan dari tahun 2014 sebesar 6,4 % menjadi 9,6 % pada tahun 2015, sementara hasil survey BPS tahun 2015 menyatakan

bahwa prevalensi diabetes mellitus mencapai 12,5% di perkotaan dan 12,2% di perdesaan (Depkes, 2015).

Data profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2016, terdapat penderita diabetes mellitus sebanyak 80,97 per 1000 penduduk dengan diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 72,56 per 1000 penduduk dan diabetes mellitus yang tergantung pada insulin (tipe 1) sebanyak 8,41 per 1000 penduduk. Sedangkan di kabupaten Sukoharjo terdapat 4.164 penderita di tahun 2014 dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 dengan jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 5.640 (Dinkes Jateng, 2015).

Perilaku yang tidak tepat dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, seperti merokok, gaya hidup yang berlebih dan ketidakpatuhan akan kesehatan. Sehingga akan mudah bagi penderita Diabetes untuk terkena depresi. Penderita Diabetes yang sudah terkena depresi, jika menggunakan obat antidepresan bisa mengakibatkan sistem kerja insulin terganggu sehingga bisa meningkatkan kadar gula darah. (Deuschle, 2013)

Penyakit Diabetes mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis klien, gangguan fisik yang terjadi seperti poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah dan mengantuk (Price & Wilson, 2005). Disamping itu, klien juga dapat mengalami kelemahan, penglihatan kabur, dan sakit kepala. Dampak psikologis yang terjadi pada klien dengan Diabetes seperti kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi, kesepian, tidak berdaya (Potter & Perry 2010),

ditambah lagi klien dapat menjadi pasif, tergantung, merasa tidak nyaman, bingung dan merasa menderita (Purwaningsih & Karlina, 2012).

Stres pada klien Diabetes dibandingkan dengan populasi umum, memiliki tingkat stres yang lebih tinggi, dan sebagaimana tingkat stres meningkat, kontrol glikemik semakin memburuk dapat berakibat gangguan pada pengontrolan kadar gula darah (Eom *et al*, 2011). Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan hormon-hormon stres epinefrin dan kortisol. Hormon epinefrin dan kortisol keduanya meningkatkan kadar glukosa dan asam lemak dalam darah sehingga meningkatkan kadar gula darah (Sherwood, 2001).

Gangguan psikologi atau depresi dan penurunan aktifitas fisik cenderung dapat meningkatkan kadar gula dalam darah. Karena aktifitas fisik dapat membakar energi sehingga bisa mengurangi resiko kelebihan energi dalam tubuh. Lemak yang berlebih akan menyebabkan sel-sel beta pankreas hipertropi yang berpengaruh pada produksi insulin. Jika produksi insulin menurun, maka pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh akan berkurang dan dapat mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa dalam darah. (Cholifah, dkk, 2015)

Penderita Diabetes dapat menimbulkan perubahan psikologis antara lain konsep diri dan depresi. Stres psikologis dapat muncul saat pasien menerima diagnosa diabetes mellitus. Mereka beranggapan bahwa penyakit diabetes mellitus akan banyak menimbulkan permasalahan seperti pengobatan yang mahal, dan terapi yang lama, komplikasi penyakit

dapat juga menjadi kekhawatiran timbulnya depresi. Pasien diabetes mellitus yang terkena depresi pasti akan terganggu dengan diet yang telah diberikan, sehingga akan menimbulkan kadar gula darah meningkat dan juga bisa mempengaruhi aktifitas fisiknya. (Shahab, 2010).

Depresi pada penderita diabetes dua kali lebih banyak di antara penduduk umumnya, dengan 15% sampai 30% dari pasien diabetes yang memenuhi kriteria depresi. Depresi ditemukan pada kelompok diabetes, dalam studi terbaru oleh Khuwaja *et al*, (2010) menunjukkan bahwa 43,5% pasien yang mengunjungi klinik diabetes menderita depresi (Piette *American Journal of Managed Care*, 2010).

Orang yang diabetes akan memiliki tingkat depresi lebih tinggi di bandingkan dengan yang tidak memiliki diabetes, dan berhubungan langsung dengan hiperglikemia pada penderita diabetes (Tsenkova V *et al*, 2013). Kondisi hiperglikemia pada waktu yang panjang akan mengalami kerusakan di berbagai organ (Nindyasari, 2010). Tingginya kadar gula darah serta resiko komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes membuat penderita diabetes mengalami depresi (Semiardji, 2013).

Aktifitas fisik jika dilakukan dengan benar dapat mengontrol kadar gula dalam darah, menurunkan berat badan dan pemeliharaan berat badan. Kegiatan aktifitas fisik baiknya dilakukan selama 150 menit dalam seminggu atau 75 menit dalam seminggu dalam intensitas sedang. Perilaku seperti menonton tv dapat beresiko terkena obesitas dan terkena Diabetes tipe 2 (Wei Bao *et al*, 2014). Bagi penderita Diabetes, aktifitas fisik

merupakan suatu intervensi yang diprioritaskan untuk dilakukan dari intervensi-intervensi yang lain seperti pemakaian insulin dan diet yang ditentukan (Quicket *al*, 2014).

Data yang diberikan dari Dinkes sukoharjo menyatakan bahwa wilayah kecamatan Gatak merupakan salah satu kecamatan yang paling banyak penderita diabetes mellitus. Puskesmas Gatak telah mendata bahwa jumlah penderita diabetes mellitus di wilayahnya sebanyak 842 penderita ditahun 2016 dan tercatat sampai pada bulan Oktober 2016 (Dinkes Sukoharjo, 2016). Dan tercatat sampai bulan November 2016 penderita DM yang aktif berobat di Puskesmas Gatak sebanyak 122 penderita. (Puskesmas Gatak, 2016)

Hasil wawancara 5 penderita diabetes mellitus di wilayah puskesmas Gatak yang rata-rata mengalami diabetes mellitus selama 5 tahun setelah terdiagnosa, semuanya mengalami diabetes mellitus tipe 2. Tiga diantaranya mengatakan bahwa sejak pertama kali terkena diabetes mellitus sempat cemas dan khawatir akan kondisi tubuhnya jika nanti memburuk. Dan dua yang lain mengatakan bahwa mereka mengalami stres dan depresi ketika didiagnosa diabetes mellitus di puskesmas gatak, akibatnyanafsu makan berkurang dan kurang aktifitas.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kadar gula darah dengan tingkat depresi dan aktifitas fisik pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Gatak Sukoharjo.

B. Rumusan Masalah

Kadar gula darah yang meningkat dapat mempengaruhi tingkat depresi pasien diabetes mellitus. Karena timbulnya perubahan psikologis, perubahan aktifitas fisik dan resiko terjadi komplikasi pada penyakit diabetes mellitus. Komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes mellitus dapat mengganggu sumber koping baik dari sosial ekonomi, keluarga, hubungan inter personal dan organisasi kemasyarakatan. Sehingga penderita depresi memiliki perilaku atau reaksi positif yang kurang terhadap lingkungan. Perubahan aktifitas fisik yang terjadi seperti poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah dan mengantuk. Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa kadar gula darah mempengaruhi tingkat depresi dan aktifitas fisik pasien sehingga dirumuskan masalah penelitian yaitu: “Apakah ada hubungan antara kadar gula darah dengan tingkat depresi dan aktifitas fisik pada pasien diabetes melitus di puskesmas Gatak”.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini dibagi menjadi :

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara kadar gula darah dengan tingkat depresi dan aktifitas fisik pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui kadar gula darah pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak
- b. Mengetahui tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak
- c. Mengetahui aktifitas fisik pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak
- d. Mengetahui hubungan antara kadar gula darah dengan tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak
- e. Mengetahui hubungan antara kadar gula darah dengan aktifitas fisik pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gatak

D. Manfaat

Manfaat penelitian ini dibagi menjadi :

1. Bagi Teoritis

Menambah pengetahuan peneliti tentang hubungan kadar gula darah dengan tingkat depresi dan aktifitas fisik pada pasien diabetes mellitus

2. Bagi Praktisi

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi masyarakat terutama pada penderita diabetes mellitus

- b. Menambah referensi jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta, memberi masukan dan saran mengenai kadar gula darah dan tingkat depresi serta aktifitas fisik pada penderita diabetes mellitus

E. Keaslian Penelitian

Dalam penelitian sebelumnya terdapat kemiripan yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian dari :

1. Isworo & Saryono (2010), “Hubungan Depresi dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Sragen”, Penelitian ini menggunakan desain korelasional analitik dengan pendekatan cross-sectional, direkrut 166 responden dengan metode purposive sampling pada Rawat Jalan Ward of Internal Klinik Pengobatan, Rumah Sakit Sragen Umum pada September sampai November 2008. CES-D (Pusat Studi-Tertekan epidemiologi mood Scale) digunakan untuk depresi assesed gejala sementara DFBC (The Diabetes Keluarga Perilaku Checklist) untuk menentukan total skor dukungan keluarga. Chi Square, t-test independen dan regresi logistik ganda yang digunakan untuk menguji hubungan depresi dan keluarga dukungan dengan glukosa darah.). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara depresi dan kadar glukosa darah dan dukungan keluarga. Tidak ada yang signifikan korelasi antara status ekonomi dan tingkat glukosa darah.

Selain itu, keluargadukungan menjadi faktor paling dominan yang berhubungan dengan kadar glukosa darah. Sementara itu, usia, tingkat pendidikan, dan komplikasi menjadi faktor pembaur. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dari segi subyek penelitian, tempat, waktu dan teknik analisis data

2. Astuti I, Armiyati & Astuti R. (2013), “Tingkat Depresi Berdasarkan Derajat Ulkus Diabetik pada Pasien Ulkus Diabetes Mellitus yang Berobat di RSUD kota Semarang”, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara derajat ulkus diabetic dengan tingkat depresi pada pasien ulkus diabetes mellitus yang berobat di RSUD Kota Semarang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasi, dilakukan selama bulan September 2013 di RSUD Kota Semarang. Sampel dipilih dengan menggunakan total sampling sebanyak 30 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara derajat ulkus diabetik dengan tingkat depresi. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dari segi subyek penelitian, tempat, waktu dan teknik analisis data