

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah kesehatan yang cukup besar di Indonesia, ditandai dengan bergesernya pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular yang secara global meningkat. Data prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia, yaitu : asma (4,5%), penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) (3,7%), kanker (1,4%), diabetes melitus (2,1%), hipertiroid (0,4%), hipertensi (25,8%), jantung koroner (1,5%), gagal jantung (0,3%), stroke (12,15), gagal ginjal kronis (0,2%), batu ginjal (0,6%), dan penyakit sendi/rematik (24,7%). (Riskesdas, 2013)

DM atau yang sering disebut juga *the silent killer* merupakan penyakit yang akan memicu krisis kesehatan. Negara berkembang seperti Indonesia merupakan daerah dengan jumlah penderita terbesar ke-7 di dunia setelah China, India, USA, Brazil, Rusia dan Mexico. Menurut IDF sekitar 382 juta orang di seluruh dunia terkena DM atau 8,3% dari orang dewasa diperkirakan menderita DM. Jika terus berlanjut pada tahun 2035 akan terdapat 592 juta penderita DM, setara dengan tiga kasus baru tiap 10 detik atau hampir 10 juta per tahun. (IDF,2013)

Berdasarkan prediksi oleh *International Diabetes Federation* (IDF) perkiraan jumlah penderita DM untuk Indonesia mengalami kenaikan dari 8,5 juta pada tahun 2013 akan menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. (IDF,2013)

DM merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatarbelakangi oleh resistensi insulin (Soegondo, 2011) Insulin merupakan hormon yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat maupun metabolisme protein dan lemak. Hormon insulin berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar gula dalam darah sebagai akibat dari gangguan produksi hormon insulin, akan terjadi kenaikan kadar gula darah diatas batas normal (Restyana, 2015) Hiperglikemi atau peningkatan kadar gula dalam darah merupakan efek yang bisa terjadi pada DM yang tidak terkontrol dan apabila hal ini bertahan dalam waktu yang lama (WHO, 2008)

Klasifikasi etiologi DM yaitu DM tipe 1 dikarenakan sel pankreas yang memproduksi insulin mengalami kerusakan secara permanen. Lebih banyak diderita pada usia dibawah 30 tahun. (Merck, 2008). Sedangkan DM tipe 2 dikarenakan adanya gangguan metabolik yang ditandai gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Restyana, 2015)

Terdapat beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, diantaranya yaitu; faktor karakteristik individu (usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes), asupan makanan, aktivitas fisik kurang , obesitas dan obat (Klivert, 2010).

Asupan makanan merupakan salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan DM salah satunya asupan karbohidrat. Semakin berlebih asupan makanan, maka semakin besar kemungkinan terjadinya DM tipe II. Mekanisme hubungan asupan karbohidrat dengan DM tipe II yaitu karbohidrat akan dipecah dan diserap dalam bentuk monosakarida, terutama gula. Konsumsi karbohidrat yang berlebihan akan menyebabkan lebih banyak gula di dalam tubuh, pada penderita DM tipe II jaringan tubuh tidak mampu menyimpan dan menggunakan gula, sehingga kadar gula dalam tubuh akan dipengaruhi jumlah karbohidrat yang masuk. Penderita DM tipe II dengan asupan karbohidrat melebihi kebutuhan akan memiliki resiko 12 kali lebih besar untuk tidak dapat mengendalikan kadar glukosa darah dibandingkan dengan penderita yang memiliki asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan (Paruntru, 2012).

Asupan serat memberikan efek yang positif terhadap kadar glukosa darah pada DM tipe 2. Serat dapat menurunkan efisiensi penyerapan karbohidrat yang menyebabkan turunnya respon insulin. Kerja pankreas akan semakin ringan dan memperbaiki fungsi pankreas dalam menghasilkan insulin. Mekanisme serat terhadap kadar glukosa darah antara lain serat larut air dapat menyebabkan cairan dan membentuk gel di dalam lambung. Gel memperlambat proses pengosongan lambung dan penyerapan zat gizi. Gel dapat memperlambat gerakan peristaltic zat gizi (glukosa) dari dinding usus halus menuju daerah penyerapan sehingga terjadi penurunan kadar glukosa darah. Konsensus nasional pengelolaan diabetes di Indonesia menyarankan

konsumsi serat sebanyak 20-25gr/hari bagi orang yang beresiko menderita DM (PERKENI, 2015).

Terdapat dua puskesmas di kecamatan Godean, data dari dinas kesehatan kabupaten Sleman menunjukkan jumlah penderita DM tipe 2 di Puskesmas Godean 1 berjumlah 1875 orang, sedangkan pada Puskesmas Godean II terdapat 1790 penderita DM tipe 2 (DINKES Sleman, 2016) Wilayah kerja Puskesmas Godean I mencakup empat desa dengan jumlah penduduk 32.074 jiwa. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Godean I menunjukkan terdapat 1731 penderita DM tipe 2 dengan rentang waktu Januari 2017 hingga Oktober 2017. (Profil Puskesmas Godean I, 2017).

Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) merupakan suatu program yang dibentuk di Puskesmas Godean II pada tahun 2016 dengan sasaran penderita DM dan Hipertensi. Terdapat 80 anggota aktif. Aktifitas di prolanis meliputi konsultasi, senam, penyuluhan dan pengecekan kesehatan secara rutin. Pengecekan kesehatan untuk penderita Diabetes Melitus meliputi pengecekan kadar gula darah puasa yang dilakukan setiap bulan sekali.

Berdasarkan uraian tersebut yang mendasari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran asupan serat dan lemak terhadap kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I pada anggota prolanis di Puskesmas Godean I.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran asupan karbohidrat,serat dan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran asupan karbohidrat, serat dan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran jumlah asupan karbohidrat penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I
- b. Mengetahui gambaran jenis karbohidrat yang dikonsumsi penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I
- c. Mengetahui gambaran jumlah asupan serat penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I
- d. Mengetahui gambaran jenis serat yang dikonsumsi penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I
- e. Mengetahui gambaran kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang gizi dengan cakupan penelitian gizi klinik.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan ilmu pengetahuan antara lain mengetahui gambaran asupan karbohidrat dan serat penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada anggota Prolanis di Puskesmas Godean I

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas Godean I

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan dasar dalam pengembangan program atau kegiatan untuk mengatasi penyakit diabetes melitus

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan yang berhubungan dengan diabetes melitus sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan khususnya diabetes melitus

F. Keaslian Penelitian

1. Vivi Lia Sari (2017), dengan judul Gambaran kadar gula darah puasa berdasarkan asupan serat pasien prolanis Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Godean I.

Hasil penelitian : gambaran asupan serat pasien Prolanis diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Godean I 93,3% tidak mencukupi. Kadar gula darah puasa pasien Prolanis diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Godean I sebagian besar (70%) tidak normal dengan rata-rata kadar gula darah 172,5 mg/dL. Responden dengan asupan serat tidak mencukupi sebagian besar mempunyai kadar gula darah puasa tidak normal (66,7%). Hal ini menunjukkan asupan serat dapat menjadi faktor yang mempengaruhi penurunan kadar gula darah puasa.

Persamaan : tempat lokasi penelitian, variabel terikat yaitu kadar gula darah puasa dan jenis penelitian secara observasional.

Perbedaan : variabel bebas yang diteliti adalah asupan karbohidrat dan serat , sedangkan variabel terikat penelitian adalah kadar gula darah puasa

2. Maya Dewi Wulandari (2013), dengan judul Hubungan antara Asupan Karbohidrat, Lemak, dan Status Gizi dengan Kadar Gula Darah pada Pegawai di Puskesmas Depok III Sleman.

Hasil penelitian : analisis diskriptif menunjukkan bahwa terdapat 100% asupan karbohidrat responden kurang. Asupan lemak yang kurang terdapat 51,61% responden, asupan lemak baik sebanyak 32,26%, dan asupan lemak berlebih sebanyak 6,45%, status gizi normal sebanyak 29,03% dan status gizi lebih sebanyak 64,52%. Analisis *pearson correlation* dan analisis *spearman correlation* menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat, asupan lemak dan status gizi terhadap kadar glukosa darah pegawai di Puskesmas Depok III Sleman ($p>0,05$). Asupan karbohidrat,

lemak dan status gizi tidak mempengaruhi kadar glukosa darah pegawai di Puskesmas Depok III Sleman.

Persamaan : variabel terikat yaitu kadar gula darah. Jenis penelitian observasional

Perbedaan : tempat lokasi penelitian, variabel bebas yaitu asupan karbohidrat, lemak dan status gizi. Dilakukan analisis analitik, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan hanya analisis deskriptif.