

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan (Riskekdas, 2013) penyakit Diabetes Melitus menduduki peringkat Ke-4 penyakit kronis yang tidak menular, dan Provinsi DKI Jakarta menduduki peringkat kedua setelah Yogyakarta. Prevalensi DM yang terdiagnosis oleh dokter yaitu di DKI Jakarta adalah sebesar 2,5% dan Yogyakarta sebesar 2,6%. Penyakit Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolik yang disebabkan oleh banyak faktor, ditandai dengan tingginya gula darah serta menimbulkan gangguan metabolisme zat gizi makro. Diabetes dikelompokkan menjadi dua yaitu diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2 (Gibney, Margetts, Kearney, & Arab, 2009).

Fakta utama penyebab Diabetes Melitus tipe 2 adalah gaya hidup, dan menyerang 13% penduduk berusia lebih dari 40 tahun, dan 20% berusia lebih dari 65 tahun (Nathan, 2009). Perilaku gaya hidup yang berhubungan dengan kadar glukosa darah normal diantaranya konsumsi makanan dan camilan pada waktu yang konsisten setiap hari serta jumlah kandungan karbohidrat yang tetap setiap hari, Selain itu perilaku lain yang perlu diperhatikan adalah membiasakan menghindari minuman manis alami atau buatan (Nathan, 2009).

Fakta lain mengenai faktor yang berperan mengendalikan gula darah adalah umur dan jenis kelamin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Miharja, 2009) usia 35-54 tahun berisiko hiperglikemia lebih besar

dibanding dengan usia kurang dari 35 tahun. Penderita diabetes paling banyak terjadi ada kelompok umur 45-52 tahun, dengan bertambahnya umur menyebabkan menurunnya kerja sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin (Trisnawati, 2013 dalam Firdaus, 2014). (Leoni, 2012) melaporkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kadar gula darah dengan nilai $p < 0,05$ sementara berdasarkan penelitian (Leoni, 2012) sebaran data menunjukkan bahwa kadar gula darah puasa bertambah sebesar 0,847 mg/dl pada tiap satu tahun bertambahnya umur. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Fitriana, 2008) melaporkan bahwa umur yang sudah lebih dari 45 tahun memiliki peluang 4,5 kali terkena hiperglikemia dibanding dengan yang berumur kurang dari 45 tahun. Menurut penelitian (Miharja, 2009) Jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor pengendalian gula darah karena pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa wanita dua kali berisiko hiperglikemia dibandingkan dengan laki-laki begitu pula penelitian yang dilakukan (Firdaus, 2014) mengenai kejadian Diabetes Melitus di RSUD Mamuju menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki resiko yang lebih tinggi dibanding dengan laki-laki.

Berdasarkan penelitian (Bhupathiraju, et al., 2014) Faktor lain yang diduga dapat meningkatkan resiko sebesar 50 % DM Tipe 2 adalah kebiasaan mengkonsumsi diet tinggi Indeks glikemik, beban glikemik dan diet rendah serat. Beban glikemik adalah jumlah gram Karbohidrat yang terdapat dalam makanan dikalikan dengan indeks glikemik dikalikan 100. Menurut (Rimbawan & Albiner, 2004) Beban glikemik memberikan estimasi seberapa banyak suatu jenis makanan meningkatkan kadar glukosa darah setelah makan

makanan tersebut. Pada penelitian (Oba, et al., 2013) di Jepang menunjukkan bahwa diet dengan beban glikemik makanan yang tinggi meningkatkan risiko diabetes tipe 2 pada wanita. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Goto, et al., 2012) melaporkan bahwa Indeks glikemik tidak terkait dengan HbA1c, tapi beban glikemik berhubungan positif dengan HbA1c. Seseorang dengan beban glikemik tinggi yaitu 20 atau lebih, cenderung mempunyai nilai HbA1c $\geq$ 7,0%. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Mukti, 2014) pada pasien DM tipe 2 di poli rawat jalan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta melaporkan bahwa beban glikemik yang tinggi meningkatkan nilai HbA1c, dengan nilai prevalance ratio (PR) sebesar 1,002 yang artinya setiap bertambahnya satu unit beban glikemik maka nilai HbA1c meningkat. Sedangkan menurut (I & Wirawani, 2014) konsumsi beban glikemik memiliki hubungan yang positif dengan kadar gula darah dan kadar gula darah 2 jam postprandial, Pengendalian kadar gula darah juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan melakukan senam, (Latifah, 2012) melaporkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah pada kelompok senam dan kelompok yang tidak senam.

Seperti yang telah diutarakan di atas bahwa beban glikemik sangat berpengaruh terhadap kadar gula darah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut. Selain itu peneliti juga akan membandingkan apakah kebiasaan senam juga dapat membantu menurunkan kadar gula darah.

B. Identifikasi Masalah

Banyak fakta yang menjelaskan kadar gula darah, namun yang belum dilakukan adalah penelitian tentang beban glikemik terhadap kadar gula darah, Maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu: apakah ada hubungan antara beban glikemik makanan yang dikonsumsi terhadap kenaikan kadar gula darah pada peserta senam diabetes RS Husada.

C. Pembatasan Masalah

Banyak faktor yang mempengaruhi kadar gula darah dan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya maka dalam kesempatan ini peneliti hanya ingin meneliti hubungan beban glikemik makanan dengan kadar gula darah. Peneliti hanya mengambil beberapa variabel diantaranya variabel independen berupa beban glikemik dan variabel dependen berupa kadar gula darah.

D. Perumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara beban glikemik makanan yang dikonsumsi terhadap kadar gula darah peserta senam diabetes RS Husada.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara beban glikemik makanan yang dikonsumsi terhadap kadar gula darah peserta senam diabetes RS Husada.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin
- b. Mengidentifikasi beban glikemik makanan yang dikonsumsi
- c. Mengidentifikasi kadar gula darah.
- d. Menganalisis hubungan antara umur terhadap kadar gula darah
- e. Menganalisis hubungan antara jenis kelamin terhadap kadar gula darah
- f. Menganalisis hubungan antara beban glikemik makanan yang dikonsumsi terhadap kadar gula darah

F. Manfaat penelitian

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang beban glikemik makanan yang dikonsumsi terhadap kenaikan kadar gula darah normal dan tidak normal pada peserta senam diabetes RS Husada.

2. Bagi Responden

Menanamkan pengetahuan tentang beban glikemik yang terkandung di dalam bahan makanan, terutama pada makanan yang mengandung karbohidrat. Karena beban glikemik berhubungan dengan kadar gula darah.

3. Bagi Institusi

Memberikan gambaran mengenai peserta senam diabetes di Rumah Sakit Husada serta dapat memberikan atau menambahkan informasi tentang beban glikemik yang dikonsumsi peserta senam diabetes.