

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Glukosa darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun. Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. (WHO Global Report, 2016).

Menurut Perkeni, 2015 dijelaskan bahwa WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. Sedangkan International Diabetes Federation (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Berdasar data IDF 2014, saat ini diperkirakan 9,1 juta orang penduduk didiagnosis sebagai penyandang DM. Dengan angka tersebut Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan data IDF tahun 2013 yang menempati peringkat ke-7 di dunia dengan 7,6 juta orang penyandang DM.

Provinsi Jawa Timur pada tahun 2013 menempati prevalensi DM urutan ke-5 teratas di Indonesia yaitu sebesar 2,1%. Sedangkan prevalensi DM di Kota Malang menempati urutan ke-11 tertinggi dari 38 kota dan kabupaten se-Jatim yaitu sebesar 2,3% (Riskesmas, 2013). Provinsi Jawa Timur juga merupakan salah satu dari 13 provinsi yang mempunyai prevalensi DM di atas prevalensi nasional (Waspadji, 2009). Selama tahun 2012-2014 khusus pada daerah Malang diabetes mellitus menempati urutan ketiga di Jawa Timur yaitu 7.534 penderita (Dinkes, 2014).

Diabetes merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur glukosa darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. (WHO Global Report, 2016).

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal (WHO, 2011). Kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus menurut Perkeni, 2015 ialah kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/ dl.

Pengaturan makan bagi penderita DM merupakan salah satu pilar pengelolaan DM agar menjadikan kondisi penderita tetap normal dan memiliki kualitas hidup yang baik serta terhindar dari komplikasi. Pengaturan makan tersebut meliputi pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi yang sesuai anjuran bagi penderita DM, seperti asupan energi, lemak, serat dan lainnya. Ketidakpatuhan dalam menjalankan aturan tersebut nantinya berdampak pada timbulnya komplikasi (Wiardani, 2018).

Jumlah konsumsi karbohidrat dari makanan utama dan selingan mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah (Lanny, 2004). Hubungan ini bersifat positif sehingga semakin tinggi konsumsi karbohidrat maka semakin tinggi kadar glukosa darah (Fitri, 2014). Menurut Yuniati. R, 2017 dengan menggunakan korelasi rank spearman menunjukkan ada hubungan tingkat kecukupan karbohidrat dengan kadar glukosa darah responden ($p=0.003$; $r= 0.515$) Nilai koefisien korelasi yang bertanda positif. Juga pada penelitian Muliani, 2013 Hasil Uji Fisher Exact menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan kadar glukosa darah pasien hal ini ditunjukkan dengan nilai $P = 0,003$.

Asupan lemak berlebih dapat meningkatkan kadar gula dalam darah (Xuj, 2012 dalam Wedani, 2014). Selain itu, asupan lemak berlebih dapat memicu kenaikan jumlah lemak dalam tubuh dan kegemukan. Pasien yang memiliki asupan lemak melebihi kebutuhan memiliki risiko untuk mengalami kadar glukosa darah tidak terkontrol 5 kali lebih besar dibanding pengidap yang asupan lemaknya sesuai kebutuhan (J. Susetyowati, 2015). Jika asupan tersebut dibandingkan dengan kebutuhan yang dianjurkan, maka menurut Perkeni 2015, asupan lemak total yang dianjurkan untuk pengendalian bagi penderita diabetes adalah 25-30%, asupan lemak jenuh $<7\%$ g/hari (Wiardani, 2018). Menurut penelitian J. Susetyowati, 2015 menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna tingkat asupan lemak dengan pengendalian kadar glukosa darah dengan nilai $OR= 5,20$, $CI= 1,08-24,89$.

Asupan serat yang kurang dapat memicu kenaikan kadar glukosa darah. Hasil penelitian sebelumnya menemukan bahwa serat khususnya serat larut air dapat menurunkan kadar glukosa darah postprandial dan meningkatkan konsentrasi insulin (Rahmawati, 2009). Konsumsi serat memberikan efek yang positif terhadap kadar glukosa darah pada Diabetes Mellitus Tipe 2. Serat makanan memperlambat proses pengosongan lambung dan penyerapan glukosa oleh usus halus. Sebaliknya,

asupan serat yang kurang dapat memicu kenaikan kadar glukosa darah (Werdani, 2014). Menurut Fitri, 2014 terdapatnya hubungan signifikan antara konsumsi serat 2 jam postprandial dengan kadar glukosa darah 2 jam postprandial ($r: -0,638$ dan $p: 0,000$). Juga pada penelitian M.Audina, 2018 Data yang sudah dianalisis menggambarkan nilai p value $<0,05$ ($0,039$) yang berarti H_0 ditolak, sehingga terdapat hubungan antar asupan serat dengan kadar glukosa darah.

Berdasarkan uraian tersebut maksud dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana hubungan antara asupan karbohidrat, lemak dan serat dengan kadar glukosa darah pada pasien Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut “Apakah ada hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan serat dengan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes melitus 2”.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. TUJUAN UMUM

Mengetahui hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan serat dengan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes melitus

2. TUJUAN KHUSUS

- a. Mengidentifikasi karakteristik penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- b. Mengukur Kadar glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- c. Menghitung asupan karbohidrat pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- d. Menghitung asupan lemak pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- e. Menghitung asupan serat pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- f. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- g. Menganalisis hubungan asupan lemak terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang
- h. Menganalisis hubungan asupan serat terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2 di wilayah Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi penderita diabetes melitus

Memberikan gambaran kepada penderita diabetes melitus tentang hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan serat dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes melitus

2. Bagi Puskesmas

Memberikan tambahan informasi dalam pelayanan kesehatan khususnya untuk melaksanakan kepatuhan diit diabetes melitus pada penderita diabetes melitus, dapat melalui konsultasi ataupun penyuluhan.

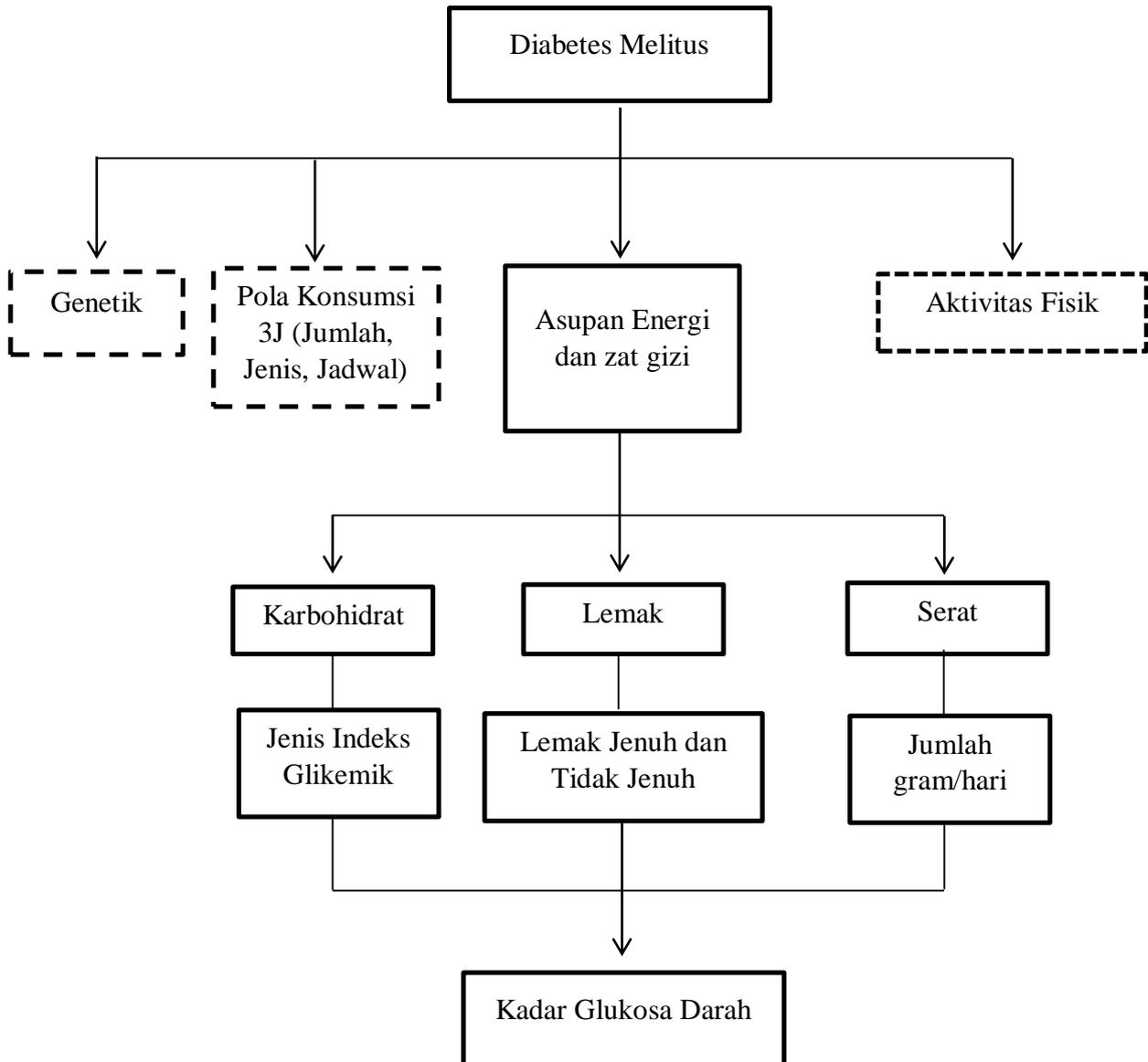
3. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan gambaran dan menyediakan data dasar yang dapat di gunakan penelitian selanjutnya yang terkait dengan asupan karbohidrat, lemak dan serat pada penderita DM tipe 2

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan digunakan sebagai pembelajaran peneliti dalam melakukan penelitian terkait dengan hubungan pengetahuan dan sikap tentang diit diabetes melitus dengan kepatuhan diit diabetes melitus serta mampu merencanakan diit diabetes melitus yang dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat khususnya pada lanjut usia.

E. KERANGKA KONSEP



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan:

————— = Variabel yang diteliti

- - - - - = Variabel yang tidak diteliti

F. HIPOTESIS PENELITIAN

1. Terdapat hubungan asupan karbohidrat terhadap kadar glukosa darah
2. Terdapat hubungan asupan lemak terhadap kadar glukosa darah
3. Terdapat hubungan asupan serat terhadap kadar glukosa darah