

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Dari profil *World Health Organization* (WHO) mengenai PTM di Asia Tenggara, terdapat lima penyakit tidak menular dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, Diabetes Mellitus (DM), dan cedera. Secara umum, PTM seperti obesitas, DM dan hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian secara global (Nur dan Warganegara, 2016).

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu keadaan ketidakseimbangan tubuh memproduksi atau menggunakan insulin secara efektif yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah (Tarwoto, 2012). Jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes melitus semakin meningkat. Menurut WHO, jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes melitus pada tahun 2015 mencapai 70% dalam kurun waktu 25 tahun. Indonesia menempati urutan ke lima terbesar dari jumlah penderita diabetes melitus dengan prevalensi 6,67% dan WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2016 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Walaupun DM merupakan penyakit kronik yang tidak dapat menyebabkan kematian secara langsung, tetapi dapat berakibat fatal bila pengelolaannya tidak tepat. Pengelolaan DM memerlukan penanganan multidisiplin mencakup terapi obat dan non obat (IDF, 2015).

Kasus penderita diabetes di provinsi Jawa Tengah ditemukan mencapai 152.075 kasus (Dinkes Jateng, 2011). Hasil survei kesehatan rumah tangga (SKRT) prevalensi penderita diabetes melitus mengalami peningkatan dari tahun 2014 sebesar 6,4% menjadi 9,6% pada tahun 2015 (Depkes, 2015).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Surakarta, proporsi kasus diabetes mellitus pada bulan Januari – September 2019 sebanyak 24,5%, hal ini masih melebihi target yang ditetapkan Dinas Kesehatan Kota Surakarta yaitu 20%. Menurut data kasus PTM Kota Surakarta tahun 2019, proporsi kasus diabetes mellitus tertinggi terdapat di 3 puskesmas diantaranya Puskesmas Jayengan sebanyak 51,8%, Puskesmas Penumping 44,9% dan Puskesmas Sibela 43,6% (Dinkes Surakarta, 2019).

Terapi gizi medis (TGM) merupakan salah satu dari empat pilar penatalaksanaan DM. Kunci keberhasilan TGM adalah keterlibatan menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan lain serta pasien). Prinsip pengaturan makanan pada diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makanan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada diabetisi perlu ditekankan pentingnya keteraturan dalam hal jadwal makan, jenis bahan makanan dan jumlah makanan yang dikonsumsinya (Perkeni, 2011).

Sel tubuh manusia mendapatkan energi yang diperlukan dari pengolahan beberapa macam sumber makanan, diantaranya dari karbohidrat, lemak, dan protein. Energi digunakan untuk proses fisiologis yang berlangsung dalam sel – sel tubuh. Energi yang digunakan untuk proses tersebut berasal dari pemecahan molekul ATP (*adenosine*

*triphosphate*). Karbohidrat dicerna dalam saluran gastrointestinal untuk menghasilkan suatu senyawa gula sederhana, yang disebut glukosa. Glukosa kemudian diserap ke dalam darah dan dikirim ke hati melalui sel hati. Sel hati menyerap glukosa dan kemudian merubahnya menjadi glikogen. Glikogen akan disimpan di hati dan akan dirubah kembali menjadi glukosa bila kadar glukosa darah menurun. Peredaran zat – zat gizi dipengaruhi karbohidrat, protein, dan lemak dipengaruhi oleh hormon insulin dan glukagon. Fungsi kedua hormon ini saling bertolak belakang, sekresi hormon insulin akan menurunkan kadar glukosa darah sebaliknya sekresi hormon glukagon akan meningkatkan kadar glukosa darah (Guyton, *and* Hall, 2006).

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa diabetes melitus terjadi akibat tidak seimbangnya asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak. Penelitian Muliani (2013) konsumsi energi yang kurang mengalami penurunan kadar gula darah sebesar 61,5%, konsumsi karbohidrat yang kurang juga mengalami penurunan kadar gula darah 60,0% dan konsumsi lemak yang baik mengalami penurunan kadar gula darah sebesar 76,7%.

Mengingat pentingnya asupan zat gizi baik makro ataupun mikro terhadap kejadian diabetes melitus maka perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan asupan energi, karbohidrat dan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes mellitus di Kota Surakarta. Pemilihan tempat penelitian berdasarkan data dasar yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang menunjukkan bahwa proporsi kasus terbanyak diabetes mellitus pada bulan Januari – September 2019 adalah di Puskesmas Jayengan, Puskesmas Penumping dan Puskesmas Sibela. Berdasarkan latar belakang di atas penulis melakukan penelitian tentang

perbedaan asupan energi, karbohidrat dan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes mellitus di Kota Surakarta.

## B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan asupan energi, karbohidrat dan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan asupan energi, karbohidrat dan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta ?

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan asupan energi pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- b. Mendeskripsikan asupan karbohidrat pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- c. Mendeskripsikan asupan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- d. Mendeskripsikan kejadian diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- e. Menganalisis perbedaan asupan energi pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- f. Menganalisis perbedaan asupan karbohidrat pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.
- g. Menganalisis perbedaan asupan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Kota Surakarta.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Pasien Diabetes Melitus

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan tentang gizi dan penyakit diabetes melitus. Penelitian ini juga dapat salah satu pedoman dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit diabetes melitus yang terjadi di masyarakat.

##### 2. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan dan masukan tentang pengetahuan gizi dan penyakit diabetes melitus sebagai pertimbangan dan bahan masukan dalam merencanakan upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit diabetes melitus di wilayah puskesmas.

##### 3. Bagi Profesi Ahli Gizi

Penelitian ini dapat digunakan ahli gizi sebagai tambahan pengetahuan dalam melaksanakan diet terhadap pasien diabetes melitus.

##### 4. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber pengetahuan dan informasi untuk meningkatkan kesadaran dalam upaya pencegahan faktor risiko diabetes melitus.

##### 5. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian sejenis atau penelitian lebih lanjut.

#### E. Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini ruang lingkungnya dibatasi pada pembahasan mengenai asupan energi, karbohidrat dan lemak pada pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus di Surakarta.