

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular membunuh 41 juta orang setiap tahunnya, setara dengan 71% dari total kematian di dunia. Diabetes melitus (DM) adalah salah satu penyakit tidak menular yang menyumbang angka kematian yang cukup tinggi. DM merupakan sindroma metabolik yang bersifat kronis yang disebabkan oleh penurunan fungsi pankreas dan atau adanya resistensi insulin sehingga menimbulkan kondisi hiperglikemia. Dari 56,9 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2016, kematian yang disebabkan oleh DM meningkat dari 1 juta pada tahun 2000 menjadi 1,6 juta kematian di dunia. Diabetes tidak termasuk 10 penyebab kematian tertinggi pada tahun 2000, namun pada tahun 2016 menduduki peringkat ke-7 (WHO, 2018).

Saat ini, terdapat 425 juta orang penyandang DM di dunia yang berusia 20-79 tahun. Jumlah ini jauh meningkat dibandingkan pada tahun 2000, yaitu hanya 151 juta orang. Prevalensi ini diperkirakan akan terus meningkat, dan diperkirakan pada tahun 2045 mendatang, akan menjadi 629 juta orang. Angka ini telah diestimasi dengan mengacu pada atlas diabetes yang dikeluarkan oleh *International Diabetes Federation* (IDF, 2017).

Menurut *International Diabetes Federation*, dari 10 negara dengan penderita diabetes melitus terbanyak di dunia, Indonesia menduduki

peringkat ke-6 dengan penderita diabetes sebanyak 10,3 juta orang pada usia 20-79 tahun (IDF, 2017).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 dan 2018, prevalensi DM pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Indonesia meningkat dari 1,5% menjadi 2%. Di Jawa Barat juga terjadi peningkatan prevalensi dari 1,3% menjadi 1,7% (Riskesdas, 2018).

Cimahi merupakan salah satu kota di Jawa Barat yang memiliki prevalensi yang tinggi. Menurut Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) 2013, prevalensi DM di Cimahi adalah 1,6%, kemudian angka tersebut meningkat menjadi 2,3% pada IPKM tahun 2018 (Balitbangkes, 2019).

DM tipe 2 merupakan jenis diabetes yang saat ini paling sering terjadi, yaitu sekitar 85-95% dari total kasus diabetes. DM tipe 2 ini disebabkan oleh kombinasi resistensi insulin dan disfungsi sekresi insulin sel beta pankreas karena perubahan pola makan yang cenderung tinggi lemak, daging merah, karbohidrat sederhana, dan rendah serat (Bilous dan Donnelly, 2014).

Penyandang diabetes (diabetisi) pada umumnya akan mengalami dislipidemia yang diikuti dengan kelainan biokimia dan metabolik lain sebagai akibat dari resistensi atau defisiensi insulin. Selain resistensi insulin, pada pasien DM juga terjadi peradangan derajat rendah kronik (seperti peningkatan protein C-Reaktif sensitivitas tinggi/ *high-sensitivity C-reactive protein [hsCRP]* dan peningkatan sitokin seperti interleukin-6 dan faktor nekrosis tumor- α) dan status protrombotik (peningkatan kadar fibrinogen dan PAI-1). Kelainan-kelainan tersebut secara kolektif akan berinteraksi dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular yang berkontribusi terhadap tiga perempat angka kematian pasien diabetes (Bilous dan Donnelly, 2014).

Lemak tersimpan di dalam sel yang disebut dengan sel adiposa. Jaringan adiposa dapat diukur menggunakan indeks massa tubuh (IMT). Namun, jika dibandingkan dengan IMT, lingkaran perut (LP) adalah indikator yang lebih baik dan kuat untuk memprediksi penyakit kardiovaskular, karena memperhitungkan variasi luas dan distribusi lemak tubuh serta akumulasi lemak intra-abdominal. Lingkaran perut merupakan bagian dari pengukuran lemak viseral yang bersifat *mobile* sehingga mudah lepas dan masuk ke dalam vena portal yang langsung menuju ke hati. Adiposa mensekresikan asam lemak bebas ke hati, kemudian hati akan mengubah asam lemak bebas tersebut menjadi VLDL dan menurunkan klirens protein yang diperantarai lipase pada jaringan perifer sehingga menyebabkan perubahan pada profil lipid darah (dislipidemia). Hal inilah yang kemungkinan menjadi penyebab terjadinya penyakit jantung dan kardiovaskuler lainnya (Nazarina dkk, 2014).

Lingkaran Perut (LP) digunakan untuk mengidentifikasi obesitas sentral. Penelitian Han dkk. (1995), membuktikan bahwa lingkaran perut laki-laki ≥ 94 cm dan pada perempuan ≥ 80 cm terkait dengan peningkatan risiko penyakit jantung dan diabetes mellitus. Menurut WHO (2008), *cut off* obesitas sentral berdasarkan ukuran perut penduduk Asia selatan, Cina, Jepang, dan termasuk Indonesia adalah untuk laki-laki >90 cm dan perempuan >80 cm (Sudikno dkk, 2015).

Salah satu faktor penyebab kejadian obesitas sentral adalah konsumsi lemak. Konsumsi makanan yang berlebih terutama pada jenis makanan sumber karbohidrat dan lemak menyebabkan ketidakseimbangan jumlah asupan energi dengan kebutuhan. Orang dengan kelebihan berat badan akan mengalami peningkatan lipid dalam tubuh yang kemudian akan menyebabkan akumulasi lemak pada sel adiposa, terutama pada bagian abdominal sehingga menyebabkan obesitas abdominal atau obesitas sentral (Karimah, 2018).

Angka harapan hidup total pada pasien DM berkurang sekitar 25%, dan kebanyakan DM kronik mengakibatkan banyak komplikasi. Pengendalian DM harus dilakukan karena tingkat metabolisme penderita DM berbeda dengan individu bukan penderita DM. Pengendalian DM biasanya berfokus pada konsentrasi glukosa darah yang setiap harinya dipertahankan mendekati normal. Kadar glukosa darah ditentukan oleh asupan karbohidrat yang dikonsumsi diabetisi. Untuk menjaga kadar glukosa tetap normal, anjuran konsumsi sumber karbohidrat untuk orang dengan DM di Indonesia adalah 45-65% dari total kebutuhan energi sehari (Bilous dan Donnelly, 2014).

Pengendalian terhadap kadar glukosa dan profil lipid merupakan hal yang sangat penting dalam mencegah kematian akibat komplikasi DM (Bilous dan Donnelly, 2014). Pengendalian terhadap lipid dapat dilakukan melalui pengukuran lingkar perut (LP) sebagai alat penapisan yang mudah dan murah untuk mengidentifikasi obesitas sentral yang mengindikasikan terjadinya dislipidemia sebagai faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular (Nazarina dkk, 2014). Selain itu, dapat juga dikendalikan melalui pengaturan jumlah asupan lemak. Pengendalian terhadap kadar glukosa dapat dilakukan melalui pengaturan jumlah asupan karbohidrat.

Puskesmas Cimahi Selatan merupakan Puskesmas yang bertempat di Jl. Baros No.16, Kelurahan Utama, Kecamatan Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Jawa Barat. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cimahi pada tahun 2018, Puskesmas Cimahi Selatan merupakan puskesmas dengan prevalensi Diabetes Melitus tertinggi di Cimahi, yaitu 2,95%. Angka ini masih lebih tinggi dibandingkan target capaiannya yaitu 2,2%.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mempelajari gambaran asupan karbohidrat, lemak, dan obesitas sentral pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran asupan karbohidrat, asupan lemak, dan obesitas sentral pada pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran asupan karbohidrat, lemak, dan obesitas sentral pada pasien DM tipe 2 Puskesmas Cimahi Selatan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Mengetahui gambaran asupan karbohidrat pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan.
- b) Mengetahui gambaran asupan lemak pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan.
- c) Mengetahui gambaran obesitas sentral melalui pengukuran lingkar perut pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan
- d) Mengetahui gambaran asupan karbohidrat dan obesitas sentral pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan.
- e) Mengetahui gambaran asupan lemak dan obesitas sentral pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan karbohidrat, lemak, dan obesitas sentral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang meliputi gambaran jumlah asupan karbohidrat, jumlah asupan lemak, dan lingkar perut.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan terkait penyakit tidak menular khususnya penyakit DM tipe 2 dan dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari di dalam penelitian.

1.5.2 Bagi Responden / Sampel

Penelitian diharapkan dapat menambah wawasan responden atau sampel terkait penyakit DM tipe 2, dan upaya pengendalian DM tipe 2 untuk menghindari berbagai risiko komplikasi.

1.5.3 Bagi Lokasi Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan data mengenai gambaran asupan karbohidrat, lemak, dan obesitas sentral pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cimahi Selatan agar dapat dijadikan acuan pemberian edukasi dan upaya pengendalian kesehatan pasien DM tipe 2.

1.5.4 Bagi Jurusan Gizi

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan asupan karbohidrat, lemak, dan obesitas sentral pada pasien DM tipe 2, serta dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian yang lebih lanjut.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu, data asupan (lemak dan karbohidrat) yang dikumpulkan hanya terbatas pada asupan total selama periode 1 bulan terakhir pada pengumpulan data. Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi obesitas sentral tidak diperhatikan, yaitu hormon sex, genetik, etnis, *Growth Hormon* (GH), stress, dan asupan energi yang berlebih.