

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu diantara penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah di Indonesia. DM ialah kondisi kronis yang muncul saat kadar glukosa dalam darah meningkat (hiperglikemi) dimana pemicunya yaitu ketidakcukupan hormon insulin yang tubuh hasilkan, atau insulin tidak bisa tubuh gunakan dengan efektif. Insulin ialah hormon utama yang pankreas hasilkan dan tugasnya yaitu membawa glukosa dari aliran darah yang diteruskan ke sel-sel tubuh (*International Diabetes Federation* atau IDF, 2017). Diabetes Melitus Tipe 2 menempati urutan pertama kasus terbanyak dibandingkan klasifikasi DM yang lainnya, yaitu 90% persen dari kasus Diabetes Melitus merupakan DM Tipe 2, yang mana DM Tipe 2 muncul ketika seseorang tidak lagi mampu untuk memproduksi insulin secara cukup sehingga terjadi kompensasi peningkatan insulin resisten (Decroli, 2019).

DM dapat diderita siapapun dari pelbagai strata, baik dari orang yang berstatus ekonomi rendah, menengah, atas, ataupun dari sisi usia.. Melewati usia 40 tahun umumnya tiap-tiap manusia akan menjumpai kondisi fisiologisnya berubah atau turun secara drastis. Diabetes kerap terjadi setelah seseorang memasuki usia rawan, utamanya sesudah mencapai umur 45 tahun terhadap mereka yang kelebihan berat badan dikarenakan ketidakpekaan tubuh terhadap insulin. Sebuah teori mengatakan, orang yang usianya ≥ 45 tahun berisiko terkena DM dan intoleransi glukosa dimana yang menjadi pemicunya ialah faktor degeneratif, yakni turunnya fungsi tubuh, utamanya kemampuan sel β dalam menghasilkan insulin agar dapat memetabolisme glukosa (Betteng, Pangemanan dan Mayulu, 2014)

Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Menurut data Riset Kesehatan Dasar 2018 prevalensi DM pada orang dewasa mencapai 8,5% di

Tahun 2018, hal ini menunjukkan bahwa angka tersebut meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2013 yang prevalensi kejadian DM nya yakni hanya sebesar 6,9%. Banten merupakan provinsi yang berada di urutan ke-10 prevalensi tertinggi kasus diabetes melitus secara nasional. Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Banten yaitu sebesar 2,2% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atau Kemenkes RI, 2018). Kabupaten Tangerang merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Banten. Kasus Diabetes Melitus di Kabupaten Tangerang menempati urutan kedua tertinggi pada kelompok Penyakit Tidak Menular dengan prevalensi sebesar 15,61% (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang atau DINKES, 2017). Prevalensi penyakit Diabetes Melitus di dunia mencapai 424,9 juta jiwa dan diperkirakan bahwa pada tahun 2045 kasus nya akan terus bertambah hingga 628,6 juta jiwa pada tahun 2045 (IDF, 2017).

Faktor yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di antaranya: umur, jenis kelamin, kedisiplinan saat minum obat, patuh tidaknya saat diet DM, indeks glikemik, asupan makanan (karbohidrat, protein, lemak, serat), aktivitas fisik, dukungan keluarga, meningkatnya stress dan faktor emosi, cemas, termasuk penambahan berat badan (Fox dan Kilvert, 2010; Saraswati dan Muniroh, 2018). DM yang penanganannya tidak tepat, utamanya perihal mengendalikan kadar glukosa darah, dapat berujung pada munculnya komplikasi di jantung, pembuluh darah, mata, dan kaki yang akhirnya bisa menjadi buta, mengalami gagal ginjal, penyakit kardiovaskular, stroke, termasuk kaki yang diamputasi karena keparahan penyakit (Soegondo, 2015).

Kepatuhan diet dari pasien DM peranannya begitu penting dalam penanganan kadar glukosa darah agar menjadi seimbang, sementara kepatuhan itu sendiri ialah hal esensial dalam pengembangan kerutinan yang dapat membantu penderita DM dalam melaksanakan jadwal dietnya. Pasien yang tidak mematuhi dan tidak melaksanakan terapi diet dapat berujung pada tidak terkendalinya kadar glukosa darah (Dewi, Amir dan Sabir, 2018). Bila penderita DM tidak patuh terhadap diet yang diberikan, kadar glukosa darahnya dapat meningkat dan tidak terkontrol. Untuk itu, bagi penderita DM, dianjurkan untuk patuh terhadap terapi diet 3J yakni tepat jadwal, tepat jumlah, dan tepat jenis (Rudini, Sulistiawan dan

Yusnilawati, 2017). Penelitian yang dilakukan di RS Purnama Pontianak tahun 2016 menyatakan dari 68 sampel dalam penelitiannya didapatkan hasil 64,71% sampel yang memiliki hasil glukosa darah yang tidak normal, didapatkan 72,06% responden tidak patuh dengan prinsip – prinsip diet DM(Astari, 2016). Kepatuhan pasien terhadap diet adalah komponen utama keberhasilan dalam penatalaksanaan diabetes mellitus (Harwadi, Ibrahim dan Hayaty, 2015).

Penderita DM tipe 2 yang mempunyai aktivitas fisik rendah dapat memicu tidak terkontrolnya kadar glukosa darah di tubuhnya (Nurayati dan Adriani, 2017). Aktivitas fisik secara langsung berhubungan dengan kecepatan pemulihan gula darah otot. Saat aktivitas fisik, otot menggunakan glukosa yang disimpannya sehingga glukosa yang tersimpan akan berkurang. Untuk mengisi kekurangan tersebut otot mengambil glukosa di dalam darah sehinggaglukosa di dalam darah menurun (Barnes, 2012). Selain itu, aktivitas fisik juga dapat menurunkan berat badan pada penderita diabetes yang obesitas serta dapat mencegah laju progresivitas gangguan toleransi glukosa (Kurniawan dan Wuryaningsih, 2016). Hasil penelitian di Puskesmas Mulyorejo Surabaya didapatkan dari 62 orang responden, sebanyak 58,0% nya memiliki kadar glukosa darah puasa yang tinggi, 62,9% responden memiliki aktivitas fisik yang rendah yang mana aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitifitas reseptor insulin guna terkontrolnya glukosa darah (Nurayati dan Adriani, 2017).

Tingkat stress yang dimiliki seseorang pun menjadi faktor yang memengaruhi pengontrolan glukosa darah. Stres ialah respons tubuh yang tidak menentu terhadap tiap kebutuhan tubuh yang terhambat, sebuah kejadian mengglobal di kehidupan yang akan selalu ditemui (Derek, Rottie dan Kallo, 2017). Pada keadaan stress akan terjadi peningkatan ekskresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid, β -endorfin dan hormon pertumbuhan. Sehingga, semakin tinggi tingkat stress yang dimiliki oleh penderita diabetes melitus, maka penyakit diabetes melitus yang diderita orang tersebut akan semakin bertambah buruk(Nugroho dan Purwanti, 2016). Penelitian yang dilakukan di Sukoharjo tahun 2018 menyatakan dari 48 sampel dalam penelitiannya didapatkan 52% responden stes kategori berat dan 42% responden

mengalami stres ringan dengan total 71% responden tersebut memiliki kadar Glukosa Darah Puasa yang masuk kategori buruk (Nugroho dan Purwanti, 2016). Sejalan dengan teori Vranic *et al* (2000) yang menyatakan bahwa tingkat stress pada penderita Diabetes Mellitus dapat berakibat gangguan pada pengontrolan kadar gula darah.

Kabupaten Tangerang merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Banten dengan prevalensi kejadian Diabetes Melitus yang mencapai 15,61% dan menempati urutan kedua tertinggi pada kelompok Penyakit Tidak Menular. Penderita Diabetes Melitus jika tidak ditangani dengan baik dan tidak mengontrol kadar glukosa darah maka akan menyebabkan komplikasi – komplikasi penyakit lainnya dan akan terus menjadi suatu permasalahan kesehatan di Indonesia bahkan di dunia. Beberapa faktor dari tidak terkontrolnya glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 diantaranya adalah ketidakpatuhan diet DM, aktivitas fisik yang tergolong rendah, serta tingkat stress yang tinggi. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kepatuhan diet DM, aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diketahui bahwa prevalensi kejadian Diabetes Melitus di Indonesia masih tinggi dan mengalami peningkatan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Diabetes Melitus terjadi karena peningkatan kadar glukosa darah dan ketidakcukupan hormon insulin dalam tubuh yang disebabkan oleh berbagai macam faktor. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes melitus dapat menyebabkan keparahan penyakit dan komplikasi penyakit lainnya, beberapa faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus antara lain kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan tingkat stres. Oleh sebab itu, untuk mencegah terjadinya komplikasi perlu dilakukan perubahan gaya hidup dan penerapan diet yang tepat dan lebih sehat. Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara kepatuhan diet DM,

aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kutabumi Kabupaten Tangerang?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kepatuhan diet DM, aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kutabumi Kabupaten Tangerang.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kutabumi Kabupaten Tangerang.
- b. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kutabumi Kabupaten Tangerang.
- c. Menganalisis hubungan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kutabumi Kabupaten Tangerang.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Bagi Responden

Manfaat penelitian bagi responden adalah sebagai bahan informasi yang berkaitan dengan faktor – faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Manfaat lainnya, responden yang ikut terlibat dalam penelitian ini akan mendapatkan informasi mengenai hubungan kepatuhan diet DM, aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

I.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Manfaat penelitian bagi Institusi adalah menambah penelitian dan referensi bagi Universitas terutama mahasiswa S1 Ilmu Gizi UPN Veteran Jakarta

Edwin Volado, 2020

HUBUNGAN KEPATUHAN DIET, AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KUTABUMI KABUPATEN TANGERANG

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Gizi Program Sarjana

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

mengenai hubungan kepatuhan diet DM, aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

I.4.3 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Manfaat bagi ilmu pengetahuan adalah memberikan sumbangan informasi bagi upaya pengembangan ilmu gizi, terkhusus dalam bidang gizi klinik. Dan juga memberikan informasi tentang hubungan kepatuhan diet DM, aktivitas fisik, dan tingkat stress dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.