

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Indonesia, prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Indonesia tahun 2013 tercatat sebanyak 1,5 % dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 2,0 % (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 Tahun menurut Kabupaten/Kota Provinsi Bali yaitu sebanyak 1,74 %, sedangkan prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 Tahun menurut Kabupaten/Kota Provinsi Bali khususnya di Kabupaten Gianyar yaitu sebanyak 1,32 %.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok gejala yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa di dalam darah akibat kekurangan insulin absolut dan relatif (Lukman Fauzi, 2013). Diabetes Mellitus sering disebut sebagai “*silent killer*” karena dapat merusak seluruh organ tubuh dan menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh gangguan sintesis insulin, kerja insulin yang buruk, atau keduanya merupakan karakteristik dari Diabetes Mellitus. Peningkatan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus dapat disebabkan oleh pankreas yang sakit dan tidak mampu membuat insulin, kerja insulin terganggu, atau pankreas sendiri yang tidak mampu menghasilkan insulin (Rachmawati, 2015). Berdasarkan etiologi yang mendasarinya, terdapat empat tipe Diabetes Mellitus yaitu, Diabetes Mellitus tipe-1, Diabetes Mellitus tipe-2, Diabetes Mellitus jenis lain, dan Diabetes gestasional (Pulungan dkk., 2019).

Diabetes Mellitus secara umum menyerang seseorang yang sudah lanjut usia. Namun seiring berkembangnya zaman, remaja juga berisiko terkena Diabetes Mellitus karena perkembangan gaya hidup yang tidak seimbang dan banyak mengonsumsi makanan tinggi gula. Remaja yang menderita diabetes biasanya terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat dan masalah medis. Peluang seorang remaja menderita diabetes dapat meningkat karena unsur-unsur kesehatan seperti faktor keturunan. Remaja yang menderita penyakit Diabetes Mellitus akan mengalami kerusakan ginjal sehingga menghambat kemampuan ginjal untuk menyaring racun atau bahan kimia yang masuk ke dalam tubuh, maka dari itu remaja penderita diabetes lebih rentan mengalami gagal ginjal.

Kadar glukosa darah merupakan istilah yang menggambarkan jumlah glukosa di dalam darah. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen merupakan faktor humoral seperti hormon kortisol, glukagon, dan insulin, serta jaringan reseptor di sel hati dan otot. Jenis dan jumlah makanan yang dicerna serta aktivitas fisik yang dilakukan merupakan contoh dari faktor eksogen (Putra dkk.,2015). Kadar glukosa darah dapat berubah – ubah setiap harinya, dimana kadar glukosa darah dapat meningkat setelah mengonsumsi makanan dan akan kembali normal setelah dua jam. Diagnosis Diabetes Mellitus dapat dilihat dari peningkatan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL, dengan adanya poliuria, polidipsia, polifagia, dan gejala penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya (Amir dkk., 2015). *Hexokinase*, *glucose oxidase* serta *glucose dehydrogenase* merupakan beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah enzimatik menggunakan sampel darah

plasma vena merupakan metode pemeriksaan kadar glukosa darah yang dianjurkan (PERKENI, 2019).

Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu merupakan salah satu strategi awal pencegahan secara sekunder yang digunakan untuk mengidentifikasi pasien DM atau mereka yang berisiko terkena kondisi tersebut. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu merupakan pemeriksaan glukosa darah yang dilakukan tanpa adanya persyaratan seperti harus puasa sebelum melakukan pemeriksaan dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu dapat dilakukan kapan saja (Rachmawati, 2015). Deteksi dini DM diharapkan dapat menurunkan risiko komplikasi dan mengintensifkan upaya pengendalian, meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang umur penderita Diabetes Mellitus (Ahyar dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ary Andini dan Evi Sylvia Awwalia pada tahun 2015 dengan judul “Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15–20 Tahun Di Kabupaten Sidoarjo” menyatakan bahwa remaja yang memiliki kadar glukosa darah normal yaitu sebanyak 42 % dan remaja dengan kadar glukosa darah tinggi atau prediabetes yaitu sebanyak 58 %. Hal ini disebabkan karena remaja cenderung suka mengonsumsi makanan secara sembarangan dan kurang melakukan aktivitas seperti olahraga secara teratur.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis terhadap 10 siswa di SMA Negeri 1 Blahbatuh, didapatkan bahwa delapan diantaranya menyukai makanan atau minuman manis serta sembilan dari sepuluh siswa tersebut tidak pernah melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah. Berdasarkan pengamatan penulis secara umum enam dari sepuluh siswa yang telah di wawancarai oleh penulis memiliki perawakan dengan berat badan lebih yang merupakan salah satu

faktor obesitas, dimana obesitas merupakan salah satu faktor manifestasi dari asupan makanan yang berlebihan dan perlu mendapatkan perhatian lebih. Obesitas dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, karena obesitas berkaitan dengan berbagai kondisi seperti sindrom metabolik, sindrom resistensi insulin / hiperinsulinemia, intoleransi glukosa / Diabetes Mellitus (DM), dislipidemia, hipertensi (Mewo dkk., 2015). Hingga saat ini, pemeriksaan kadar glukosa darah belum pernah dilakukan sebagai deteksi dini atau skrining awal penyakit Diabetes Mellitus terhadap siswa di SMA Negeri 1 Blahbatuh.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Glukosa Darah Sewaktu Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Blahbatuh”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu bagaimana “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Remaja di SMA Negeri 1 Blahbatuh”.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada remaja di SMA Negeri 1 Blahbatuh.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik remaja di SMA Negeri 1 Blahbatuh berdasarkan jenis kelamin, IMT dan aktivitas fisik.

- b. Mengukur kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri 1 Blahbatuh
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada remaja di SMA Negeri 1 Blahbatuh berdasarkan jenis kelamin, IMT dan aktivitas fisik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan terhadap pentingnya mengontrol kadar glukosa di dalam darah serta memberikan informasi mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada remaja.

2. Manfaat praktis

a. Bagi masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat menambah pengetahuan serta mengetahui pentingnya pemeriksaan kadar glukosa darah pada remaja yang gemar terhadap makanan maupun minuman manis yang mengandung gula cukup tinggi.

b. Bagi pemerintah

Sebagai bahan kajian dalam menyelenggarakan promosi kesehatan dan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

c. Bagi Mahasiswa

Sebagai acuan dan referensi mahasiswa dalam melaksanakan penelitian terkait kadar glukosa darah pada remaja.