

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi penyebab kematian di dunia, PTM menyebabkan 36 juta jiwa meninggal per tahun. Menurut laporan (Riskesdas, 2018) menunjukkan prevalensi PTM meningkat dari tahun 2013. Prevalensi kanker meningkat dari 1,4 % di tahun 2013 menjadi 1,4 % di tahun 2018, penyakit ginjal kronik dari 2% menjadi 3 % di tahun 2018. Berdasarkan pemeriksaan gula darah, Diabetes mellitus (DM) juga mengalami peningkatan dari 6,9 % di tahun 2013 menjadi 8,5 % pada tahun 2018.

Penyakit DM adalah salah satu PTM yang mengalami peningkatan cukup tinggi, pemeriksaan DM dapat dilakukan dengan pemeriksaan glukosa. Pemeriksaan glukosa merupakan pemeriksaan laboratorium kimia klinik yang menjadi salah satu faktor penunjang dalam membantu menegakkan diagnosis, glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Joyce, 2013). Berdasarkan penelitian (Umar,dkk 2013) ditemukan sebanyak 7,4% siswa yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah diatas batas normal. Penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2016) ditemukan juga remaja yang memiliki kadar glukosa darah tinggi yaitu 12%.

Menurut laporan Riskesdas (2018), provinsi Bali terdapat remaja yang tidak pernah melakukan pemeriksaan glukosa darah sebanyak 93,42% dan, remaja yang tidak rutin melakukan pemeriksaan glukosa darah sebanyak 6,31%. Kepatuhan

yang rendah akan mengakibatkan ketidakseimbangan kadar gula darah. Ketidakseimbangan kadar gula darah dapat mengakibatkan hiperglikemia atau DM, serta hipoglikemia. Hiperglikemia dapat beresiko terjadi komplikasi yaitu komplikasi mikrovaskuler dan komplikasi makrovaskuler. Komplikasi jangka pendek yang akan terjadi berupa peningkatan kadar glikemik yang dapat menimbulkan ketoasidosis, kerusakan jaringan organ tubuh, sehingga terjadi kekurangan insulin dikarenakan glukosa yang tersedia tidak dapat digunakan oleh tubuh. Sedangkan komplikasi jangka panjang berupa neuropati, stroke, kerusakan mata dan gangguan pada jantung serta pembuluh darah (Alfian, 2015)

Selain hiperglikemia, dampak dari kondisi hipoglikemia dapat mengakibatkan kelainan pada kardiovaskuler seperti inflamasi, koagulasi darah, disfungsi endotel dan pengaktifan sistem saraf simpatik (Budiawan, dkk, 2020) Jika tidak segera ditangani, hipoglikemia dapat menyebabkan kematian dan morbiditas yang serius jika akut dan berlangsung (Muche dan and Mekonen, 2020). faktor-faktor yang mempengaruhi kadar gula darah yaitu genetik, aktivitas fisik, diet, pola makan dan stress.

Sangatlah penting bagi tubuh untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal, kadar glukosa darah yang tidak normal mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Remaja yang memiliki kadar glukosa darah tinggi akan meningkatkan risiko diabetes. Menurut survey dari GSHS (GSHS, 2015) Ditemukan pada remaja yang mengkonsumsi makanan siap saji (53%), kurang konsumsi sayur dan buah (78,4%), minuman bersoda (28%), kurang aktivitas fisik (67,9%), pernah merokok (22,5%), dan mengkonsumsi alkohol (4,4%). selain itu, tingkat pengetahuan akan mempengaruhi kadar glukosa

dalam darah terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar glukosa (Muhasidah, 2017). Berdasarkan penelitian (Muhasidah, 2017) diperoleh kadar glukosa terkontrol lebih banyak (75,7%) pada penderita diabetes mellitus dengan tingkat pengetahuan baik, dibandingkan dengan penderita diabetes yang tingkat pengetahuannya kurang.

Selain itu International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa 1,1 juta anak-anak dan remaja usia 14-19 tahun memiliki diabetes melitus tipe 1. Tanpa adanya intervensi untuk mengatasi peningkatan diabetes melitus, diperkirakan akan ada 629 juta orang yang hidup dengan diabetes melitus pada tahun 2045. Jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap terjadinya DM, perempuan lebih banyak menderita DM dibandingkan dengan laki-laki. Berdasarkan data Riskesdas (2018) porposi DM pada Perempuan cenderung lebih tinggi sekitar 1,8% perempuan dan 1,2% laki-laki. Pemeriksaan glukosa dalam membantu menegakkan diagnosis diabetes, dapat dilakukan dengan pemeriksaan glukosa sewaktu, Glukosa darah sewaktu merupakan salah satu pemeriksaan kimia yang bertujuan untuk screening sebagai upaya deteksi dini terhadap penyakit (Dewi, 2008)

Adanya upaya deteksi dini dengan melakukan *screening* diharapkan mampu menurunkan resiko komplikasi dan meningkatkan upaya pengendalian sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Maulana, 2009), dari latar belakang tersebut sehingga peneliti berminat melakukan penelitian mengenai Gambaran Kadar Glukosa Darah sewaktu pada Remaja di SMAN 1 DAWAN.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai yaitu “bagaimana gambaran kadar glukosa sewaktu pada remaja di SMAN 1 Dawan?”,

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran Pengetahuan dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Remaja di SMAN 1 DAWAN

2. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis tingkat pengetahuan remaja di SMAN 1 Dawan
- b. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu metode POCT
- c. Menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan pengetahuan dan jenis kelamin.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, maupun wawasan bagi pembaca dalam bidang kimia klinik mengenaigambaran kadar glukosa darah pada remaja

2. Manfaat praktis

a. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan untuk masyarakat mengenai pemeriksaan kadar glukosa pada remaja serta untuk mencegah terjadinya DM

b. Bagi Mahasiswa

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk mahasiswa kedepannya, sehingga dapat menjadi referensi.