BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Glukosa merupakan salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dipengaruhi oleh insulin. Kelebihan glukosa akan diubah menjadi glikogen dan disimpan dalam hati serta otot untuk cadangan (Rohr & Aebi-Popp, 2023).

Kadar glukosa darah merupakan istilah yang mengacu pada tingkat glukosa di dalam darah. Kadar glukosa darah dipengaruhi oleh faktor endogen dan eksogen. Kadar gula darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam. Peningkatan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL. Faktor endogen (hormon factor) seperti insulin, glukagon, dan kortisol, yang bermanfaat sebagai sistem reseptor. Faktor yang kedua yaitu eksogen (pola makan) seperti jenis yang dikonsumsi dan jumlah yang dikonsumsi oleh seseorang (Alydrus, Laela & Fauzan, 2022).

Remaja saat ini sangat rentan terkena diabetes karena cenderung tidak menjaga pola makan yang baik seperti mengonsumsi minuman yang mengandung pemanis buatan dan makanan siap saji berlebihan. Semakin banyak makanan dan minuman siap saji yang dikonsumsi maka semakin besar juga risiko terkena diabetes. Selain itu, kemajuan teknologi juga memungkinkan masyarakat terutama kaum muda melakukan banyak hal tanpa harus banyak bergerak, sehingga aktivitas fisik berkurang yang juga dapat memicu terjadinya obesitas (Ulya et al., 2023).

Pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan obesitas atau kelebihan berat badan. Kelebihan berat badan merupakan salah satu faktor pemicu meningkatnya kadar gula darah dalam tubuh. Berat badan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik, lingkungan, asupan energi, pengeluaran energi, serta faktor psikososial, yang semuanya bekerja melalui mediator fisiologis dalam menghubungkan asupan energi dengan pengeluaran energi (Risksedas Sumut, 2018).

Prevalensi gizi lebih di Indonesia pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 10,3%, dengan diabetes mellitus sebagai faktor utama obesitas. Indonesia menjadi

negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di Asia Tenggara pada tahun 2022, yaitu sebanyak 41,8 ribu jiwa, dan menempati peringkat ke-39 secara global. Kasus diabetes pada anak dan remaja meningkat drastis, khususnya pada usia 10–14 tahun. Di Sumatera Utara, prevalensi diabetes mencapai 2,3% dengan komplikasi sebesar 1,8% (Risesdas Sumut, 2018).

Faktor genetik dan lingkungan berperan penting dalam terjadinya diabetes mellitus (DM). Meskipun sebagian besar penderita tidak memiliki riwayat keluarga, faktor genetik tetap berkontribusi terhadap perkembangan penyakit. Faktor lingkungan seperti infeksi virus dan paparan toksin dapat memicu gejala DM pada individu yang rentan. Risiko DM lebih tinggi pada individu dengan hubungan kekerabatan dekat, terutama kembar identik dan saudara kandung, dibandingkan dengan populasi umum (Jdih.Kemkes.Go.Id, 2024).

Selain itu, faktor lainnya yang berkontribusi pada diabetes melitus adalah jenis kelamin. Jenis kelamin mempengaruhi prevalensi diabetes melitus, di mana perempuan lebih rentan terhadap penyakit ini dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kadar kolesterol, komposisi lemak tubuh, serta gaya hidup dan aktivitas sehari-hari antara laki-laki dan perempuan. Sebagai akibatnya, prevalensi diabetes melitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki (Imelda, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ary Andini dan Evi Silvia Awalia pada tahun 2015, ditemukan bahwa 58% remaja berusia 15–20 tahun mengalami kadar gula darah tinggi atau diabetes, sedangkan 42% memiliki kadar gula darah normal. Kondisi ini disebabkan oleh kebiasaan tidak menjaga pola makan yang sehat serta kurangnya aktivitas fisik.

Penelitian Setyawati pada tahun 2021 juga menyebutkan bahwa ketersediaan makanan yang berlimpah, gaya hidup tidak aktif, dan pola makan tidak sehat menyebabkan kenaikan berat badan sulit dihindari. Gaya hidup remaja yang sering melewatkan sarapan, gemar mengonsumsi makanan cepat saji, serta cenderung menjalani pola hidup tanpa banyak bergerak, membuat mereka berisiko mengalami kegemukan. Kegemukan atau obesitas dapat meningkatkan risiko penyakit penurunan fungsi organ atau jaringan tubuh secara perlahan, seperti diabetes mellitus, karena berhubungan dengan resistensi insulin. Berat badan

berlebih dan obesitas merupakan faktor rentan terhadap banyak penyakit, terutama yang berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah (Setyawati, 2021).

Dengan faktor faktor diabetes diatas, maka sangat diperlukan Pendidikan Kesehatan tentang diabetes, terutama untuk anak remaja,tujuan dari Pendidikan Kesehatan ini adalah untuk mencegah diabetes dan memberikan informasi positif tentang cara menjaga Kesehatan dengan gaya hidup yang sehat.

SMA Negeri 1 Barus Jahe merupakan salah satu SMA yang berada di Desa Suka Julu, Kec. Barus Jahe, Kab. Karo, Provinsi Sumatra utara. Kondisi siswa yang ditemui kebanyakan mengalami obesitas. Hal ini didukung dengan pola konsumsi makanan cepat saji dan minuman berwarna yang tinggi gula. Selain itu, Pendidikan Kesehatan terutama Pendidikan mengenai pencegahan diabetes dan gaya hidup sehat juga masih kurang memadai. Selain itu, di SMA Negeri 1 Barus Jahe juga belum pernah dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebagai deteksi dini atau skrining awal penyakit diabetes sehingga para siswa kurang waspada terhadap kenaikan gula darah diatas normal. Hal ini yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe untuk dapat membantu siswa lebih waspada terhadap Diabetes Mellitus dan obesitas.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran hasil pemeriksaan kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe berdasarkan jenis kelamin.
2. Untuk mengetahui kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe berdasarkan umur.

3. Untuk mengetahui kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe berdasarkan berat badan.
4. Untuk mengetahui kadar gula darah pada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe berdasarkan Riwayat keluarga.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang dapat di peroleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Memberikan pemahaman dan wawasan kepada remaja di SMA Negeri 1 Barus Jahe mengenai kadar gula darah agar terhindar dari risiko diabetes.
2. Memberikan wawasan baru kepada pihak sekolah tentang gambaran kadar gula darah pada remaja.
3. Peneliti mendapatkan informasi baru dan wawasan tambahan setelah melakukan penelitian ini, juga dapat menjadi masukan dan referensi bagi penelitian yang akan datang.