

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah. (Harreiter J, Roden M and ., 2019). Secara umum, diabetes melitus dibedakan menjadi dua tipe. DM tipe 1 terjadi akibat kerusakan atau penghancuran sel beta pankreas yang mayoritas disebabkan oleh reaksi autoimun, sehingga tubuh tidak mampu memproduksi insulin secara adekuat. Penyebab pasti DM tipe 1 belum diketahui, tetapi faktor autoimun, genetika, dan keturunan berperan dalam perkembangan penyakit ini. Karena belum diketahui penyebab pastinya, pencegahan spesifik untuk DM tipe 1 belum dapat dilakukan (Rizkina *et al.*, 2023; Jungkat and Barat, 2024).

DM tipe 2 terjadi ketika tubuh mengalami resistensi insulin atau sel-sel pankreas tidak mampu memproduksi insulin secara memadai. Penyebab utama DM tipe 2 berkaitan dengan faktor genetik dan pola hidup tidak sehat seperti kurang aktivitas fisik, obesitas, dan pola makan yang tidak seimbang. Berbeda dengan DM tipe 1, DM tipe 2 dapat dicegah melalui edukasi dan perubahan gaya hidup sehat (Suputra *et al.*, 2021).

Kasus DM tipe 2 menyumbang sebagian besar (sekitar 80% dari semua kasus DM) dan umumnya ditandai oleh kombinasi resistensi insulin dan defisiensi relatif insulin. Walaupun lazimnya terjadi pada orang dewasa, dalam beberapa tahun terakhir mulai ditemukan juga kasus pada remaja usia 12–16 tahun. Kasus pada remaja perempuan tercatat sedikit lebih tinggi

dibandingkan laki-laki (HW, 2015).

Menurut WHO (2018), sebagian besar kasus DM dunia terdapat di wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Data IDF tahun 2019 menunjukkan terdapat 463 juta penderita DM pada kelompok usia 20–79 tahun, dengan Indonesia menempati peringkat ketiga di kawasan Asia Tenggara dengan prevalensi 11,3% serta peringkat ketujuh dunia dengan 10,7 juta penderita (Kurnia AD, Masruroh NL, Melizza N, Prasetyo YB, 2022). Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak usia 13–15 tahun sebesar 4,8%, dan obesitas sentral pada usia ≥ 15 tahun mencapai 31,8%, yang menunjukkan meningkatnya faktor risiko DM tipe 2 pada remaja (Suputra *et al.*, 2021).

Remaja merupakan aset penting bagi pembangunan dan merupakan fase transisi kritis dari anak menuju dewasa. Pada masa ini, intervensi gizi sangat diperlukan agar pertumbuhan dan perkembangan optimal serta mencegah penyakit tidak menular di kemudian hari. Kondisi kesehatan dan status gizi yang baik turut menentukan kualitas sumber daya manusia, sehingga edukasi terkait makanan, gizi, dan kesehatan menjadi sangat penting untuk diberikan kepada remaja (Purtiantini, 2023).

Pentingnya edukasi gizi pada remaja tidak bisa diabaikan. Edukasi gizi membantu remaja memahami keanekaragaman makanan dan kebutuhan zat gizi, serta mendorong perubahan perilaku ke arah pemilihan makanan yang lebih sehat. Efektivitas edukasi sangat bergantung pada pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik sasaran (Ruspita *et al.*, 2024).

Pendekatan edukatif berbasis permainan terbukti efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan kepada remaja. Penggunaan media interaktif seperti permainan ular tangga dengan tema gizi seimbang dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya konsumsi gizi yang baik dan pola makan sehat. Penelitian menunjukkan bahwa media permainan tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga mendorong peningkatan pengetahuan serta sikap positif terhadap perilaku hidup sehat. (Putri and Tanjung, 2023; Putri *et al.*, 2025).

Lokasi penelitian ini adalah SMA Telkom Sekar Kemuning, sekolah berasrama tempat siswa tinggal dan menjalani kegiatan belajar. Walaupun asrama menyediakan makanan bergizi, sebagian siswa tetap memilih mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis dari luar sekolah, sehingga pola makan mereka menjadi kurang seimbang. Selain itu, sekolah ini belum pernah melaksanakan edukasi diabetes melitus dengan media permainan, khususnya permainan ular tangga. Sehingga terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi.

Pemilihan fokus pada DM, didasarkan pada tingginya urgensi pencegahan sejak dini. DM tipe 2 merupakan penyakit kronis tanpa terapi penyembuhan dan hanya dapat dikontrol, sementara banyak remaja telah memiliki faktor risiko seperti obesitas dan kebiasaan makan yang tidak sehat. Karena itu, edukasi pada usia remaja menjadi lebih strategis sebelum mereka memasuki fase dewasa. Dengan demikian, edukasi melalui media permainan ular tangga diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja

terkait pencegahan DM tipe 2 serta mendorong perilaku hidup sehat sejak usia muda.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan siswa tentang diabetes melitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi gizi, serta perubahan tingkat pengetahuan tersebut setelah siswa memperoleh edukasi dengan media permainan ular tangga di SMA Telkom Sekar Kemuning?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus tipe 2 melalui edukasi menggunakan media ular tangga pada siswa di SMA Telkom Sekar Kemuning

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi berbasis permainan ular tangga.
- b. Mendeskripsikan perubahan skor tingkat pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi berbasis permainan ular tangga.
- c. Mendeskripsikan ketertarikan siswa terhadap media ular tangga.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teori

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperkaya referensi ilmiah di bidang gizi, khususnya mengenai efektivitas media edukasi interaktif berbasis permainan dalam meningkatkan pengetahuan

remaja tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian juga dapat memperkuat teori bahwa proses pembelajaran yang menyenangkan dan partisipatif mampu meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku dalam bidang kesehatan.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Sasaran

Informasi yang diberikan saat edukasi diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang mudah dipahami dan dapat bermanfaat untuk kedepannya dalam memahami bahaya dari diabetes melitus.

b. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan (lebih disingkat)

Memberikan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program edukasi kesehatan di lingkungan sekolah, khususnya terkait diabetes melitus tipe 2.

c. Manfaat Bagi Program Studi DIII Gizi Cirebon

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan literatur untuk penelitian selanjutnya, terutama yang berkaitan dengan diabetes melitus tipe 2 serta efektivitas metode edukasi berbasis permainan pada remaja.

d. Manfaat Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan teori serta metode penelitian yang telah dipelajari selama perkuliahan. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung dalam menyusun, melaksanakan, hingga menganalisis hasil

penelitian. Selain memperluas wawasan dan keterampilan, penelitian ini turut menumbuhkan pemahaman mendalam mengenai edukasi gizi dan upaya pencegahan penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus tipe 2.