

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolik, terjadi dikarenakan adanya gangguan pada proses metabolisme tubuh dalam mengolah makanan dan energi, yang biasanya hal ini menyebabkan penderita mengalami hiperglikemia merupakan kondisi saat kadar gula darah meningkat secara tidak normal dalam tubuh. Kondisi tersebut terjadi akibat gangguan pada sekresi insulin, efektivitas insulin, atau kombinasi dari kedua faktor (Saputri dalam (Lestari et al. 2021)). *Diabetes Mellitus* terbagi mejadi tiga tipe, mencakup penyakit diabetes tipe satu, penyakit diabetes tipe dua, dan penyakit diabetes gestasional. Pada diabetes tipe satu umumnya sering menyerang anak-anak dan juga menyerang remaja karena terjadi kerusakan auto imun pada sel beta pankreas sebagai alat produksi insulin. Pada diabetes tipe 2 lebih sering dialami orang dewasa, namun saat ini juga mulai banyak terjadi pada remaja, yang disebabkan oleh terjadinya resistensi insulin sebagai akibat dari obesitas dan gaya hidup tidak sehat. Kemudian untuk diabetes gestasional, yang muncul selama kehamilan, juga dapat meningkatkan resiko ibu mengalami diabetes tipe dua di masa mendatang kepada buah hatinya (Mujib and Jatissidi 2021).

Beberapa bulan terakhir menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diabetes di kalangan remaja meningkat sebanyak 2 kasus per 100.000 orang. Menurut studi yang telah dilakukan oleh (Wu et al. 2023) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kasus diabetes tipe 2 yang terjadi pada remaja sangat berkaitan erat dengan obesitas dan perubahan gaya hidup yang kurang sehat. Obesitas menjadi salah satu faktor pemicu utama terjadinya peningkatan angka diabetes tipe 2 pada usia muda atau remaja, hal ini tentunya menjadi sebuah keprihatinan sehingga penting untuk menerapkan intervensi dini untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes tipe 2 di kalangan remaja, termasuk melalui program

pencegahan yang holistik (Sari et al. 2021). Saat ini *Diabetes mellitus* (DM) prevalensinya di seluruh dunia mengalami peningkatan, salah satunya banyak terjadi di Indonesia, Internasional Diabetes Federation (IDF) mengeluarkan data yang menyatakan pada tahun 2021 jumlah penderita diabetes secara global tercatat mencapai 537 juta dan diperkirakan terjadi peningkatan menjadi 783 juta orang di tahun 2045 (Andini and Awwalia 2018). Menurut saksi P2PTM Dinkes provinsi Jawa Tengah dan Profil kesehatan kabupaten/kota (2021), diperkirakan jumlah penderita *Diabetes Mellitus* (DM) di provinsi Jawa Tengah di tahun 2021 mencapai 618.546 orang. Menurut data capaian SPM Bidang Kesehatan Kabupaten Semarang, penderita *Diabetes mellitus* di kabupaten Semarang tercatat sebanyak 9.493 orang pada 30 April 2024 hal ini dapat menjadi indikasi bahwa faktor resiko pada remaja juga ikut meningkat.

Penyebab peningkatan prevalensi *Diabetes Mellitus* pada remaja saat ini disebabkan karena perubahan gaya hidup anak remaja terutama pola makan yang tidak sehatkan bagi tubuh, karena gemar mengkonsumsi makanan fast-food, minuman instan tinggi gula, makanan dengan kandungan lemak tinggi, kurangnya mengkonsumsi sayur dan buah, pola makan berlebihan yang mengandung garam dan gula, merokok, mengkonsumsi alkohol, dan mengalami stres yang tinggi, serta minimnya aktivitas fisik. (Stikes Tangerang 2021).

Diabetes pada remaja dapat mempengaruhi kualitas hidup remaja secara signifikan, remaja dengan diabetes sering mengalami gangguan psikologis contohnya seperti depresi dan kecemasan, yang dapat berdampak pada kualitas hidup remaja (Kemenkes RI 2023).

Pada usia remaja, remaja mengalami perubahan fisik dan emosional yang signifikan sehingga muncul rasa ingin tau dan sikap lebih terbuka hal ini akan meningkat seiring dengan pertambahan usia. Dari hasil penelitian. (Adriani, Andalia, dan Mardiana 2022) menunjukkan bahwasanya masih banyak siswa/siswi SMP yang belum mengetahui tentang

Diabetes Mellitus, resiko diabetes dan bagaimana cara mencegah diabetes dikarenakan kurangnya paparan informasi yang diterima.

Kurangnya pengetahuan pada remaja mengenai diabetes mellitus serta terjadinya peningkatan kejadian diabetes pada remaja yang cukup tinggi di Indonesia menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan pendidikan kesehatan terkait diabetes di sekolah-sekolah terutama tingkat SMP (Wiryawati 2020). Usia 10 -13 Tahun merupakan usia remaja awal di mana fase ini merupakan fase yang krusial dimana remaja mulai membentuk kebiasaan hidup yang akan berpengaruh pada kesehatan mereka, saat ini peningkatan diabetes pada anak di Indonesia sebanyak 46,23% terjadi pada usia 10-13 tahun menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (2023).

Diabetes Jika tidak dikelola dengan benar dan baik, dapat memicu beragam dampak komplikasi jangka panjang komplikasi yang sering terjadi pada remaja dengan diabetes salah satunya retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati, dan penyakit jantung (Andini and Awwalia 2018). Komplikasi yang terjadi dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan jangka panjang penderita diabetes, sehingga perlu adanya deteksi dini dan manajemen yang efektif untuk mengurangi risiko *Diabetes Mellitus* pada remaja yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori komplikasi akut dan kronis. Pada komplikasi akut dapat meliputi terjadinya hipoglikemia, yaitu penurunan drastis kadar gula darah yang dapat menyebabkan penderitanya pingsan, kejang, koma, serta ketoasidosis diabetik yang merupakan suatu kondisi serius karena hiperglikemia berkepanjangan sehingga memerlukan perawatan darurat. Sedangkan komplikasi kronis dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pembuluh darah yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti jantung dan stroke, retinopati atau

kerusakan retina yang dapat menyebabkan terjadinya kebutaan, nefropati, dan neuropati (Jauhanita, Sriatmi, and Kartasurya 2024).

Dari beberapa komplikasi di atas dapat disimpulkan bahwa *Diabetes Mellitus* menjadi hal yang memperihatinkan saat ini terutama pada remaja yang tentunya memerlukan pendekatan secara menyeluruh, seperti pengelolaan medis, memperbaiki gaya hidup, dan dukungan psikososial. Kurangnya pengetahuan pada remaja terhadap penyakit *Diabetes Mellitus* saat ini menjadi masalah yang cukup serius dikarenakan gaya hidup remaja saat ini dengan maraknya tren Makanan serta minuman dengan yang memiliki kandungan gula yang tinggi serta kurangnya aktivitas fisik yang berakibat semakin tinggi resiko remaja yang mengalami *Diabetes Mellitus* (Jauhanita, Sriatmi, and Kartasurya 2024). Menurut (Riskawaty 2022) di jelaskan bahwa masih banyak remaja yang tidak memahami gejala dan resiko jangka panjang penyakit diabetes mellitus sehingga memerlukan penekanan pada remaja mengenai pentingnya program edukasi yang komprehensif dan memberi pengetahuan tentang *Diabetes Mellitus*, bahaya *Diabetes Mellitus* dan manajemen *Diabetes Mellitus*. Kurangnya pengetahuan remaja tentang *Diabetes Mellitus* (DM) dapat disebabkan oleh minimnya edukasi kesehatan di sekolah dan kurangnya akses informasi yang terpercaya (Aisyah et al. 2024). Program pendidikan kesehatan di sekolah sering tidak fokus pada penyakit kronis seperti *Diabetes Mellitus* (DM) melainkan lebih fokus ke penyakit menular, sehingga remaja tidak mendapatkan informasi yang memadai tentang risiko dan gejalanya, selain itu rendahnya akses terhadap informasi kesehatan, baik melalui media digital maupun program penyuluhan, turut berkontribusi pada kurangnya pengetahuan remaja mengenai *Diabetes Mellitus* (Jauhanita, Sriatmi, and Kartasurya 2024).

Pendidikan kesehatan merupakan sebuah metode yang dapat diterapkan secara efektif dalam meningkatkan pengetahuan pada remaja mengenai penyakit *Diabetes Mellitus* dan cara mengelolanya. Fungsi dari edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan

remaja untuk membantu mereka memahami dampak dan pentingnya manajemen diri agar terhindar dari penyakit *Diabetes Mellitus* (Hermanns et al. 2020). Menurut (Comello et al. 2016) anak usia muda atau remaja lebih suka merespon atau meminati media dengan tampilan visual yang lebih menarik, seiring dengan hal tersebut edukasi kesehatan seringkali kurang efektif karena menggunakan metode konvensional, yang bagi sebagian orang tidak menarik, sehingga menjadi keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan serta rendahnya pengetahuan remaja mengenai penyakit *Diabetes Mellitus*. Media interaktif mampu menarik perhatian remaja dan menunjukkan penggunaan media interaktif dalam pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan audien (Dorneles et al. 2020).

Infografis interaktif merupakan penyajian informasi yang berbentuk visual dengan dilengkapi adanya fitur interaktif, biasanya media infografis interaktif memiliki tombol grafik yang dinamis ataupun berbentuk animasi yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan audien. Pengguna dapat menggulir, mengklik serta mengeksplorasi elemen-elemen yang terdapat detail lebih mendalam pada media promosi (Alqudah, Bin Bidin, and Bin Md Hussin 2019). Media infografis interaktif membantu meningkatkan keterlibatan pengguna serta mempermudah pemahaman dan membuat informasi lebih menarik dan lebih intuitif sehingga lebih mudah dipahami. Infografis interaktif lebih menarik sehingga pengalaman belajar atau memperoleh informasi terasa lebih menyenangkan sehingga diharapkan infografis interaktif dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mereka tentang pentingnya manajemen diabetes pada remaja (Comello et al. 2016).

Berdasarkan hasil studi awal yang diperoleh peneliti melalui wawancara dengan 10 siswa menunjukkan bahwa yang didampingi oleh guru, diperoleh hasil bahwa seluruh responden sudah pernah mendengar tentang *Diabetes Mellitus* atau kencing manis, namun pengetahuan mereka tentang penyakit ini masih terbatas. Semua responden menyatakan bahwa mereka sudah pernah melakukan pengecekan gula darah di sekolah, yang difasilitasi

oleh pihak puskesmas, dan mengetahui hasil gula darah masing-masing. Namun, mereka tidak mengetahui apakah hasil pengecekan gula darah tersebut berada dalam batas normal atau tidak.

Dari 10 responden, hanya 3 orang yang dapat menjelaskan pengertian *Diabetes Mellitus* dengan sederhana, di mana mereka menyatakan bahwa “diabetes mellitus adalah gula darah yang tinggi.” Sementara itu, 7 lainnya tidak bisa menjelaskan definisi *diabetes mellitus*. Selain itu, seluruh responden belum mengetahui nilai normal kadar gula darah, tanda-tanda *Diabetes Mellitus*, cara manajemen penyakit, serta cara pencegahannya.

Dari hasil pemeriksaan gula darah yang pernah siswa dilakukan di sekolah oleh pihak puskesmas, terdapat 2 siswa dengan nilai kadar gula darah di atas batas normal. Responden juga menyatakan bahwa mereka belum pernah mendapatkan penyuluhan khusus mengenai *Diabetes Mellitus* pada remaja.

Melihat permasalahan tersebut, peneliti memandang penting untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai pengetahuan remaja tentang diabetes mellitus. Karena hal tersebut, peneliti berminat untuk mengangkat penelitian berjudul “Pendidikan kesehatan dengan media infografis Infografis Interaktif terhadap tingkat Pengetahuan Remaja Mengenai *Diabetes Mellitus* di SMP N 1 Banyubiru.”

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat rumusan masalah dalam penelitian ini: apakah pendidikan kesehatan dengan menggunakan media infografis interaktif memiliki pengaruh terhadap peningkatan tingkat pengetahuan remaja tentang *Diabetes Mellitus*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media infografis interaktif terhadap peningkatan tingkat pengetahuan remaja tentang *Diabetes Mellitus*.

2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tempat tinggal, nilai gula darah, serta Riwayat Pendidikan Kesehatan tentang *Diabetes Mellitus*.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan *Diabetes Mellitus* pada remaja menggunakan media infografis interaktif.
- c. Mengetahui tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan *Diabetes Mellitus* pada remaja menggunakan media infografis interaktif.
- d. Menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan remaja tentang *Diabetes Mellitus* sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media infografis interaktif.

D. Manfaat Penelitian

1. Klinis

- a. Meningkatkan pemahaman remaja tentang *Diabetes Mellitus*.
- b. Menyediakan rekomendasi penggunaan media infografis interaktif untuk pendidikan kesehatan.
- c. Menunjukkan efektivitas media infografis interaktif sebagai alat pendidikan kesehatan.

2. Teori

- a. Memperkaya teori dengan penggunaan media infografis interaktif.
- b. Menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dan memahami promosi kesehatan remaja.

- c. Memperkuat teori tentang efektivitas media interaktif dalam pembelajaran kesehatan.