

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) baik dalam kondisi puasa ( $>126$  mg/dL) maupun setelah makan ( $>200$  mg/dL) (Sapra & Bhandari, 2023). Gejala umum meliputi poliuria, polidipsia, penurunan berat badan, serta kelelahan. Peningkatan prevalensi DM berkorelasi erat dengan gaya hidup modern yang kurang aktif secara fisik dan konsumsi makanan tidak sehat (Widagdo, Mumpuni, & Tambun, n.d. dalam (Batan et al., 2025).

Penyakit Tidak Menular (PTM) dikenal sebagai penyakit kronis namun tidak ditularkan dari orang ke orang lainnya. *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwa pada tahun 2020 penyakit tidak menular akan menjadi penyebab 73% kematian di dunia. Penyakit Tidak Menular terdiri dari asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), Kanker, Diabetes mellitus (DM), Hipertiroid, Hipertensi, penyakit jantung Koroner (PJK), penyakit gagal jantung, stroke, penyakit gagal ginjal kronis, penyakit batu ginjal dan penyakit sendi atau rematik (Sekarrini et al., n.d.).

Prevalensi penderita Diabetes mellitus (DM) di dunia maupun Indonesia terus meningkat sepanjang tahun. Indonesia dilaporkan menduduki peringkat ke-34 pengidap diabetes tertinggi se-ASEAN dari total 204 negara. Menurut data Riset Kesehatan Dasar Indonesia pada tahun 2018, diabetes mellitus umumnya terjadi pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun. Prevalensi pada anak yang berusia  $<15$  tahun hanyalah 0,00–0,01%, berdasarkan data diagnosis dokter penderita DM dengan kategori usia 15-24 tahun berjumlah 159.014 orang dengan prevalensi yang didiagnosis berdasarkan konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) 2015 adalah 2% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kejadian DM pada anak dan remaja banyak terjadi di kota-kota besar di Indonesia sejumlah 645 kasus, ada 13 kota yang memiliki angka kejadian DM yang tinggi salah satunya Kota Semarang. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang dapat diderita oleh semua kalangan usia, terutama pada anak dan remaja (Widianingrum, 2024).

Prevalensi diabetes dapat bervariasi antar negara dan wilayah, dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pola makan, gaya hidup, dan predisposisi genetik. Negara-negara

dengan urbanisasi tinggi dan perubahan gaya hidup yang cepat cenderung memiliki tingkat prevalensi yang lebih tinggi. Penderita yang sudah mendapatkan pelayanan sesuai standar, tetapi tidak semua penderita mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standarnya. Salah satu alasan diantaranya yaitu dari kesadaran yang kurang atau kurangnya memperhatikan bahayanya penyakit tersebut (Dinkes Kabupaten Boyolali, 2021 dalam (Wulandari et al., n.d.).

Dampak fisiologis dari diabetes melitus termasuk risiko kehilangan penglihatan mata, neuropati perifer dengan risiko tinggi terhadap ulkus kaki, kondisi nefropati yang biasa berkembang menjadi kegagalan ginjal, serta persendian charcot. Selain itu, terdapat kecenderungan terjadinya amputasi dan disfungsi pada organ tubuh seperti saraf, jantung, dan pembuluh darah. Adapun dampak psikososial nya yaitu pada penderita diabetes melitus yang telah menderita penyakit ini bertahun-tahun akan mengakibatkan tingkat distress, harga diri rendah, gangguan citra tubuh, gangguan kognitif bahkan bisa meyebabkan distress emosional yang berat sehingga harus ada bantuan psikolog. Masalah psikososial ialah masalah yang menggabungkan aspek akan psikologis dan sosial dengan melibatkan layanan psikologis dan sosial klinis dengan setiap individu (Saputri et al., 2025).

Pergeseran usia penyakit diikuti dengan perubahan zaman yang semakin modern sehingga penyakit diabetes melitus tidak hanya terjadi pada usia tua, tetapi juga usia yang lebih muda dengan jumlah penderita DM rata-rata berusia 20 -79 tahun (Edvinsson et al., 2021). Diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling sering dialami oleh masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat seperti tidak menjaga pola makan dan kurangnya aktivitas fisik masih menjadi faktor yang mendominasi permasalahan kesehatan akibat peningkatan berat badan salah satunya ketidakstabilan kadar glukosa darah. Hal ini dikarenakan peningkatan berat badan mampu menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah. Usia pergeseran DM cenderung semakin maju, dari usia tua (40 Tahun) kini ke usia produktif bahkan remaja (15 tahun keatas). Faktor utamanya adalah gaya hidup modern yang tidak sehat, pola makan tinggi gula/lemak, kurangnya olahraga (Ilmiah et al., n.d.).

Dari berbagai artikel dan jurnal ilmiah yang telah diperoleh dari berbagai sumber, dapat dimaknai bahwa junk food merupakan makanan yang tidak mengandung gizi (tidak bergizi) karena didalam junk food minim sekali kandungan gizi dan nutrisi. Junk food menjadi kegemaran oleh berbagai kalangan usia karena rasanya yang gurih

dan juga cepat dalam penyajiannya sehingga tidak perlu menunggu lama untuk memperolehnya. Selain itu pula, diketahui bahwa harganya yang terjangkau menjadi penyebab junk food memiliki banyak penggemar. Jenis-jenis junk food yang digolongkan kedalamnya adalah pizza, hamburger, ayam goreng, berbagai minuman manis dan lain sebagainya. Walaupun didalam komposisi pembentuknya terdapat beberapa jenis sayuran, namun hal tersebut tidak sebanding dengan jumlah gula, lemak, garam, dan karbohidrat. Setiap orang membutuhkan garam, lemak, dan gula serta karbohidrat namun apabila akumulasi zat-zat tersebut terlalu banyak dalam tubuh maka dapat berdampak pada kesehatan.

Soft drink merupakan satu dari banyaknya jenis minuman yang didalamnya terkandung kandungan gula yang tinggi serta memiliki perisa berbagai rasa, termasuk rasa buah. Menurut British Soft Drink Association, Soft drink merujuk pada jenis minuman karbonasi air suling, air mineral, jus dan sari buah serta minuman energy. Jenis gula yang digunakan dalam produksi soft drink pun terbagi menjadi dua jenis, yaitu soft drink dengan kandungan karbonasi dan tidak berkarbonasi. Soft drink juga terbagi lagi menjadi yang menggunakan pemanis alami (sugar-sweetened soft drink) dan minuman dengan pemanis buatan (non sugar soft drink). Selain tinggi kandungan gula, didalam soft drink juga terkandung komposisi kafein, aspartam, sakarin, fruktosa, asam sorbat, asam benzoat, dan asam fosfat. Setidaknya didalam satu kaleng soft drink, terkandung setidaknya 9 hingga 10 sendok teh gula untuk satu kali minum. Diibaratkan bahwa dalam satu hari, manusia hanya membutuhkan 3 hingga 4 sendok teh gula untuk satu kali konsumsi. Menurut (The Department of Health, 2014) dalam satu botol soft drink soda ukuran 1, 25 liter setidaknya terkandung 33 sendok teh gula. Konsumsi soft drink yang berlebihan dari jumlah yang disarankan akan menyebabkan masalah pada kesehatan manusia yaitu obesitas, dan dapat berlanjut pada diabetes mellitus (Agung et al, 2022).

Upaya pencegahan DM pada remaja dibagi menjadi tiga yaitu primer, sekunder, dan tersier untuk pencegahan primer yaitu mencegah remaja agar tidak terkena DM sejak dini, caranya dengan mengonsumsi pola makan seimbang (porasi  $\frac{1}{4}$  karbo,  $\frac{1}{4}$  protein,  $\frac{1}{2}$  sayur + buah, aktivitas fisik minimal 150 menit/minggu, menjaga berat badan ideal, tidak merokok, tidak konsumsi alkohol/obat pemicu DM. Sekunder untuk mendeteksi dini bagi remaja yang sudah beresiko (Misalnya obesitas, ada riwayat keluarga dengan Dm). Termasuk cek gula darah rutin, edukasi gaya hidup sehat, dan pembatasan konsumsi gula. Tersier adalah bila sudah terkena DM, mencegah

komplikasi lebih lanjut (Misalnya edukasi diet ketat, olahraga, dan kontrol gula darah rutin (PERKENI 2021).

Remaja yang berarti tumbuh atau mencapai kedewasaan. Masa remaja dan pubertas tidak sama dengan periode kehidupan lainnya di masyarakat primitif dan kuno. Menurut WHO, anak-anak dianggap dewasa ketika mereka mampu berreproduksi. Remaja adalah masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa, di mana perubahan fisik, mental, dan psikososial terjadi. Matangnya organ-organ tubuh, termasuk organ reproduksi, adalah tanda perkembangan fisik. Sama sekali, perkembangan ini tercermin secara psikologis dalam kematangan dan kemandirian pribadi (Setiawati et al., 2023).

Pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap pola hidup sehat sangat mempengaruhi keberhasilan program pencegahan DM terutama pada usia remaja. Namun, metode edukasi kesehatan yang bersifat konvensional sering kali tidak efektif bagi kelompok usia ini karena kurang menarik dan interaktif. Sebagai solusi, pendekatan berbasis multimedia seperti audio visual telah terbukti lebih efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada remaja. Media audio visual ini tidak hanya meningkatkan daya serap informasi, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional dan kognitif siswa dalam proses pembelajaran (Suryati et al., 2025).

Penelitian ini dilakukan karena adanya fenomena peningkatan prevalensi diabetes mellitus tipe 2 yang mengkhawatirkan pada kelompok usia muda, termasuk remaja, bahkan ditingkat global, yang secara tradisional lebih sering menyerang populasi dewasa. Data menunjukkan peningkatan kasus DM Tipe 2 pada anak dan remaja dalam 5 tahun terakhir, sebagian besar didorong oleh perubahan gaya hidup yang masih di era digital, seperti meningkatnya konsumsi makanan tinggi gula/lemak (junkfood), berkurangnya aktivitas fisik akibat kebiasaan sendengari (Lama menatap gawai), dan kurangnya kesadaran akan berisiko kesehatan jangka Panjang (Sari et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan dengan media audio visual terhadap perilaku remaja dalam pencegahan diabetes mellitus dengan fokus pada remaja di Desa Lampar, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Boyolali. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi edukatif yang lebih inovatif dan efektif dalam promosi kesehatan Suryati et al. (2025).

Dari studi pendahuluan di puskesmas tamansari terdapat 21 orang yang menderita penyakit DM di Desa Lampar, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Boyolali. Setelah dilakukan studi pendahuluan dilakukan wawancara dengan 10 orang remaja di Desa Lampar, dari 10 orang tersebut 3 diantaranya dengan perilaku cukup seperti mengonsumsi gula kurang dari 4 sendok makan setiap hari, sering berolahraga secara teratur, banyak melakukan aktivitas rumah. Sedangkan 7 orang diantaranya dengan perilaku kurang tahu bagaimana cara mencegah DM seperti mengurangi makanan yang menyebabkan tinggi gula, tinggi kolesterol, tinggi lemak dan tidak melakukan olahraga.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah DM yang dulu identik dengan usia lanjut kini mengalami pergeseran usia sehingga banyak kasus ditemukan pada usia produktif bahkan remaja 15-20 tahun. Pergeseran ini dipengaruhi oleh pola hidup remaja yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan cepat saji, minuman manis, kurang olahraga, dan kebiasaan yang meningkatkan resiko obesitas serta resistensi insulin. Rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku remaja dalam pencegahan DM kurang optimal, sementara metode edukasi konvensional sering tidak efektif karena kurang menarik bagi kelompok usia dini. Setelah dilakukan studi pendahuluan, dilakukan wawancara dengan 10 orang remaja di Desa Lampar, dari 10 orang tersebut 7 diantaranya kurang tahu bagaimana cara mencegah DM seperti mengurangi makanan yang menyebabkan tinggi gula, tinggi kolesterol, tinggi lemak dan tidak melakukan olahraga. 3 orang diantaranya yaitu dengan perilaku cukup seperti mengonsumsi gula sehari kurang dari 4 sendok makan, sering berolahraga secara teratur, banyak melakukan aktivitas dirumah. Oleh karena itu, penting diteliti apakah edukasi kesehatan dengan media audio visual sebagai metode yang interaktif, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik remaja dapat berpengaruh signifikan terhadap peningkatan perilaku remaja 15 – 20 tahun dalam pencegahan DM di Desa Lampar, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Boyolali?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian pendidikan kesehatan melalui media audio visual terhadap perilaku remaja dalam pencegahan diabetes melitus.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan.
- b. Mengidentifikasi perilaku remaja dalam pencegahan DM sebelum diberi pendidikan kesehatan.
- c. Mengidentifikasi perilaku remaja dalam pencegahan DM setelah diberi pendidikan kesehatan.
- d. Menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pencegahan penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat bagi remaja

Penelitian ini secara langsung memberikan peningkatan pengetahuan dan kesadaran tentang risiko diabetes mellitus dengan cara pencegahan, remaja dapat memperoleh informasi secara efektif sehingga memotivasi mereka untuk mengubah dan menerapkan PHBS.

### 2. Manfaat bagi puskesmas

Puskesmas dapat menggunakan penelitian ini sebagai dasar untuk menginovasi dan mengoptimalkan program promosi kesehatan dan pencegahan penyakit tidak menular yang lebih menarik dan relevan bagi generasi muda di wilayah kerjanya

### 3. Manfaat bagi orang tua

Penelitian ini secara tidak langsung membantu meningkatkan kewaspadaan dan pengetahuan orang tua mengenai pentingnya pola hidup sehat untuk mencegah diabetes mellitus, khususnya pada anak dan dalam lingkungan keluarga.

### 4. Manfaat bagi masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dengan selalu menjaga pola hidup terutama dalam mencegah terjadinya diabetes mellitus.

### 5. Manfaat bagi peneliti lain

Penelitian dengan menggunakan media video ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian yang lain mengenai diabetes mellitus ataupun penyakit lain.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>	<b>Perbedaan</b>
Upik Mei Anggraini & Yanuar Primanda (2020)	Pengaruh program edukasi dengan media audio visual dan tertulis terhadap perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup pada warga padukuhan kasihan	<i>Quasi-eksperimen</i> dengann <i>pretest-posttest control group</i> . Sampel berjumlah 54 orang (27 kelompok eksperimen diberi edukasi audiovisual, 27 kontrol leaflet), Teknik <i>purposive sampling</i> dengan alat ukur kuesioner perilaku pencegahan DM dan <i>WHOQOL – BREF</i> .	Setelah intervensi baik kelompok eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan perilaku pencegahan DM dan kualitas hidup ( $p = 0,000$ ).	Meskipun keduanya naik, tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol setelah intervensi artinya media audio visual dengan media tertulis keduanya efektif, terbukti audiovisual lebih unggul dalam konteks perilaku pencegahan DM dalam studi ini.
Laras Sayekti N. & Nelly E. R. (2020)	Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan diabetes mellitus di Desa Mangunsoko, Kec. Dukun, Kab. Magelang	Sudi <i>Quasy pre-post</i> penggunaan video edukasi sebagai pengukuran pengetahuan, sikap, perilaku sebelum dan setelah.	Intervensi media video meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan DM pada masyarakat desa tersebut.	Fokus komunitas pedesaan, memeriksa perilaku pada studi lain tentang edukasi audiovisual dan perilaku pencegahan DM
Puanna Tasya Sasqia & Cut Mutiah (2025)	Pengetahuan dan perilaku remaja putri tentang pencegahan diabtes mellitus	Penelitian deskriptif (kualitaitaif/kuantitatif) pada remaja putri 10 – 17 tahun dengan jumlah sampel 77 dengan alat bantu kuesioner untuk	Mayoritas responden berpengetahuan baik (50.6%) perilaku, sebagian besar kategori cukup (51.9%). Ada	Fokus pada gambaran pengetahuan dan perilaku agar berguna untuk menunjukkan kebutuhan

		pengetahuan dan keterkaitan perilaku	dan	keterkaitan semakin tinggi pengetahuan semakin baik perilaku pencegahan	intervensi untuk memperbaiki perilaku
Desi Apriani, Bayu sapatra Riau Roslita (2024)	Pengaruh edukasi perawatan kaki menggunakan media video terhadap perilaku pencegahan terjadinya luka diabetik pada pasien diabetes mellitus	<i>Pra-eksperimental</i> dengan <i>desain one group pretest – posttest</i> dengan sampel pasien DM tipe 2. Intervensi edukasi video perawatan kaki diabetik, pengukuran perilaku pencegahan luka sebelum dan setelah intervensi		Ditemukan peningkatan perilaku pasien dalam pencegahan luka diabetik setelah intervensi video dan nilai signifikan perbedaan sebelum dan sesudah	Fokus bukan ke remaja, melainkan pasien DM dewasa spesifik ke komplikasi kaki (luka) bukan pencegahan DM sejak awal, media video, tapi tidak ada kelompok kontrol.