

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan kadar gula (glukosa) dalam darah yang tinggi. Penyakit ini muncul ketika tubuh tidak mampu memproduksi hormon insulin (yang dihasilkan oleh pankreas untuk mengatur kadar glukosa dalam darah) atau tidak dapat memanfaatkan insulin dengan baik (IDF, 2021).

Kasus dan angka kejadian diabetes menunjukkan tren peningkatan yang terus berlanjut selama beberapa dekade terakhir. Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita diabetes di dunia meningkat dari 151 juta orang pada tahun 2000 menjadi 284,6 juta pada tahun 2010. Indonesia menempati peringkat ke-5 sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia, dengan jumlah 20,4 juta penderita pada kelompok usia 20–79 tahun. (IDF, 2025) (Sindi *et al.*, 2024).

Pada tahun 2021, jumlah kematian akibat diabetes di Indonesia mencapai 236.711 jiwa. Angka ini meningkat sebesar 58% dibandingkan dengan tahun 2011, yang berjumlah 149.872 jiwa. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memperkirakan bahwa pada tahun 2030, jumlah penderita DM di Indonesia dapat mencapai 21,3 juta orang. Selain itu, Riskesdas melaporkan prevalensi Diabetes Melitus di Jawa Barat pada tahun 2018 mencapai 1,74% dengan perkiraan jumlah penderita sekitar 570.611 orang. Pada tahun 2021, jumlah kasus DM di wilayah ini meningkat hingga mencapai 46.837 orang. Angka tersebut menunjukkan bahwa DM masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian serius. Sementara itu, Pada tahun 2023, laporan dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya mencatat sebanyak 11.782 penduduk di wilayah kota tasikmalaya menderita diabetes melitus (Roza and Mulyadi, 2024)

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya merupakan salah satu institusi yang rutin melaksanakan pemeriksaan kesehatan bagi pegawainya. Pemeriksaan dilakukan setiap tiga bulan sekali dalam satu tahun. Salah satu

pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah dikatakan baik jika nilainya berada dalam batas normal. Kadar glukosa darah sewaktu dinyatakan tinggi apabila mencapai 200 mg/dL atau lebih. Apabila kadar glukosa terlalu rendah berisiko terkena hipoglikemia dan apabila terlalu tinggi dapat berisiko terkena diabetes melitus. Oleh karena itu, pemantauan kadar glukosa darah secara rutin menjadi langkah penting untuk mencegah terjadinya gangguan tersebut. Upaya ini sejalan dengan peran Poltekkes Tasikmalaya sebagai institusi kesehatan yang memiliki SUP DM, sehingga diharapkan seluruh karyawan dapat terbebas dari masalah kadar glukosa darah yang terlalu tinggi maupun terlalu rendah (PERKENI, 2024).

Pencegahan Diabetes Melitus, baik pada individu berisiko maupun pada pasien dengan atau tanpa komplikasi, dilakukan melalui upaya primer, sekunder, dan tersier. Salah satu langkah penting dalam proses pencegahan tersebut adalah pemantauan kadar glukosa darah secara rutin. Peningkatan jumlah kasus Diabetes Melitus setiap tahun juga berdampak pada meningkatnya angka kesakitan, kematian, serta biaya perawatan. Dari berbagai faktor risiko yang ada, karyawan menjadi salah satu kelompok yang rentan terkena Diabetes Melitus karena banyak menghabiskan waktu untuk duduk, jarang bergerak, dan seringkali memiliki pola makan yang kurang teratur selama bekerja. Kondisi tersebut dapat memicu gangguan metabolik dan meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus. (Maspupah, 2022)(Sopiyadi, 2018)

Berdasarkan kajian tersebut maka dibutuhkan adanya usaha untuk penanganan dan pencegahan terhadap kejadian DM. Salah satu upaya untuk penanganan dan pencegahan timbulnya kejadian peningkatan DM adalah dengan adanya edukasi. Edukasi merupakan bagian penting dalam upaya penatalaksanaan penyakit diabetes, yang berfokus pada peningkatan pemahaman sebagai alternatif pencegahan. Pengetahuan yang baik mengenai diabetes melitus dapat membantu individu mengelola perilakunya secara mandiri. Semakin tinggi tingkat pemahaman, semakin besar pula kemampuannya untuk menyesuaikan perilaku dan gaya hidupnya guna

mencapai pengendalian diri sebagai pencegahan diabetes melitus (Norris dalam Sutiawati dkk., 2013).

Dalam upaya meningkatkan efektivitas edukasi, penyampaian pesan edukatif dapat dilakukan melalui desain komunikasi visual, terutama menggunakan komik digital, sebagai upaya pencegahan diabetes melitus. Komik digital memadukan ilustrasi, tipografi, *storytelling*, dan *storyboard* sehingga pesan tidak hanya tersampaikan secara informatif, tetapi juga lebih menarik dan mudah dipahami. Sebagai bentuk seni berurutan, komik mampu menyederhanakan informasi yang kompleks menjadi lebih ringan dan jelas, dengan ilustrasi yang membantu menjelaskan pesan dan tipografi yang memperkuat narasi. Selain itu, komik ini dibuat menggunakan perangkat digital yang memudahkan proses ilustrasi dan penyusunan cerita. Komik digital ini mudah diakses karena dapat dibaca secara daring melalui handphone atau tablet kapan saja dan di mana saja, serta dapat disimpan dan dibagikan dengan praktis melalui berbagai platform (Tinarbuko, 2015; Sihombing, 2001; Ayati & Nugraha, 2024), (Budiarti dkk., 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan ini dengan mengembangkan prototipe media edukasi komik digital sebagai pencegahan diabetes melitus tipe 2.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana pengembangan prototipe media edukasi komik digital sebagai alternatif pencegahan DM tipe 2 di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Pengembangan prototipe media edukasi komik digital sebagai alternatif pencegahan DM tipe 2 di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran kebutuhan pengembangan media edukasi komik digital sebagai alternatif pencegahan Diabetes Melitus tipe 2.
- b. Mengetahui gambaran uji validitas pengembangan prototipe media edukasi komik digital sebagai alternatif pencegahan Diabetes Melitus tipe 2
- c. Mengetahui gambaran uji kelayakan pengembangan prototipe media edukasi komik digital sebagai alternatif pencegahan Diabetes Melitus tipe 2.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan prototipe media edukasi komik digital guna mendukung pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2.

### **2. Bagi Instituti**

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk pengembangan ilmu gizi, menambah bahan pustaka, serta menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.

### **3. Bagi Responden & Keluarga Responden**

Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penerapan standar diet diabetes melitus tipe 2, sehingga dapat membantu dalam pengelolaan penyakit melalui pemilihan dan pengaturan asupan makanan yang tepat.