

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hiperglikemia merupakan keadaan medis di mana jumlah gula dalam darah melebihi level normal ini adalah ciri dari beberapa penyakit, khususnya diabetes mellitus, tetapi juga dapat muncul dalam berbagai kondisi lainnya. Diabetes mellitus adalah salah satu isu kesehatan yang paling serius di seluruh dunia. Hiperglikemia yang akan dibahas di sini terkait dengan DM tipe 2. Beragam penelitian epidemiologi menunjukkan adanya peningkatan dalam angka insiden dan prevalensi diabetes tipe 2. Menurut informasi dari *International Diabetes Federation (IDF)* dalam Atlas edisi ke-11 tahun 2024, diperkirakan sekitar 589 juta orang dewasa berusia antara 20 hingga 79 tahun di seluruh dunia mengidap diabetes. Angka tersebut menunjukkan bahwa diabetes tetap menjadi salah satu tantangan kesehatan global yang paling serius dan terus bertambah setiap tahun. Di samping itu, jumlah individu dengan diabetes diprediksi akan mencapai 853 juta pada tahun 2050, kecuali jika tindakan pencegahan dan pengendalian yang efektif diimplementasikan. Selain itu, sekitar 4 dari 5 orang dewasa (81%) yang memiliki diabetes tinggal di negara-negara dengan penghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia, yang menunjukkan bahwa beban penyakit ini paling dirasakan di negara-negara berkembang.

Prevalensi di Indonesia dapat dilihat dari Laporan Riskesdas Nasional tahun 2018 bahwa prevalensi DM di Indonesia yang terdiagnosa dokter menurut semua umur sebesar 1,5, sedangkan pada tahun 2023 prevalensi DM di Indonesia yaitu 1,7%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 0,2% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Kementerian Kesehatan, 2023).

Hasil Riskesdas Provinsi Jawa Barat tahun 2018 menunjukkan, bahwa prevalensi DM sebesar 1,3% pada penderita yang terdiagnosa oleh dokter di semua kalangan umur. Dilihat dari Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 bahwa di Jawa Barat prevalensinya sebesar 1,7% dengan demikian,

prevalensi DM di Jawa Barat meningkat sebesar 0,42% dibandingkan data pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan, 2023). Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, diketahui penderita DM pada tahun 2022 berjumlah 10.997 kasus yang angkanya terus bertambah setiap tahunnya. Jumlah pasien diabetes di Kota Tasikmalaya bertumbuh menjadi 11.782 pada tahun 2023. Berdasarkan informasi tentang prevalensi diabetes mellitus dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, Puskesmas Tamansari melaporkan jumlah yang cukup tinggi yaitu 750 kasus pada tahun 2024, yang meningkat menjadi 827 orang pada tahun 2025, menurut data yang telah dikumpulkan. dari Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) Puskesmas Tamansari.

Diabetes Melitus merupakan sekumpulan gejala yang muncul akibat kadar glukosa darah meningkat yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin secara progresif. Magnesium (Mg) memiliki peran sangat penting dalam proses sekresi dan pengikatan insulin serta menjaga keseimbangan homeostasis tubuh. Kadar magnesium dalam serum menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap munculnya dan perkembangan komplikasi makrovaskular maupun mikrovaskular pada penderita DM. Sementara itu, kadar HbA1c pada pasien DM digunakan sebagai indikator untuk memantau pengendalian kadar glukosa darah serta memperkirakan risiko komplikasi diabetes (Prasetyorini *et al.*, 2023).

Hasil penelitian Rofiqoh dan Damayati (2024) menunjukkan bahwa rendahnya frekuensi dan asupan magnesium berkaitan dengan kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya mineral tersebut bagi tubuh, asupan Mg pada penderita DM hanya memperoleh dari kacang-kacangan seperti tahu dan tempe, yang masing-masing mengandung magnesium sebesar 103,75 mg/100 g dan 91,25 mg/100 g menurut data USDA. Asupan magnesium pada penderita diabetes melitus masih terbatas pada bahan pangan seperti tahu dan tempe, di sisi lain berbagai bahan makanan lain juga mengandung magnesium dalam jumlah cukup tinggi, seperti alpukat 29 mg/100 g, pisang 27 mg/100 g, pepaya 21 mg/100 g, sayuran hijau seperti pare 94 mg/100 g, buncis 111 mg/100 g, edamame 64 mg/100 g (USDA, 2019).

Penyakit tidak menular seperti DM dapat dikendalikan melalui penanganan yang dilakukan secara berkelanjutan. Salah satu bentuk penanganan yang efektif adalah pemberian edukasi kepada masyarakat, khususnya kepada penderita, agar mampu memahami pentingnya menjalani pola hidup yang sehat untuk mencegah dan mengatasi berbagai penyakit. Program pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, mendorong mereka untuk lebih proaktif, dan mandiri dalam merawat kesehatan diri mereka. (Abdul dan Adekayanti, 2023). Buku saku berfungsi sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai DM melalui tulisan dan gambar. Banyak penelitian mengungkapkan bahwa, jika dibandingkan dengan media lain seperti leaflet, buku saku lebih berhasil dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. (Burkon *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ahli gizi di Puskesmas Tamansari, edukasi gizi bagi pasien DM telah dilakukan, namun materi yang digunakan bersifat umum dan belum spesifik membahas pengaturan diet bagi penderita diabetes. Media edukasi yang biasa digunakan yaitu leaflet, buku foto makanan dan *food model* akan tetapi belum mengikuti perkembangan ilmu gizi terkini. Diketahui bahwa kegiatan edukasi umumnya dilakukan melalui program Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) dengan menggunakan media presentasi seperti *PowerPoint* dan buku catatan kesehatan pasien. Selain itu, dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa belum pernah ada penelitian atau pembuatan *prototype* buku saku di Puskesmas Tamansari, sehingga media edukasi masih sangat terbatas. Pada kegiatan penyuluhan Prolanis, media edukasi seperti leaflet atau buku panduan juga belum dibagikan kepada pasien, sehingga informasi yang disampaikan berpotensi tidak diingat dengan baik karena tidak adanya media fisik yang dapat dijadikan bahan pegangan atau pengingat di rumah. Data menunjukkan bahwa dari 827 pasien DM yang tercatat, hanya sekitar 20 pasien yang rutin melakukan pemeriksaan pada awal tahun 2025. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan media edukasi yang menarik, spesifik, dan efektif untuk mendukung pemahaman serta kepatuhan pasien dalam pengelolaan diet DM.

Pemilihan sasaran penderita DM tipe 2 dilakukan karena ini adalah kasus yang terbanyak ditemukan di Puskesmas Tamansari, yaitu seluruh 827 pasien diabetes yang tercatat merupakan DM tipe 2. DM tipe 2 juga sangat berkaitan dengan pola makan dan asupan zat gizi, termasuk magnesium, sehingga kebutuhan edukasi mengenai Mg lebih relevan dan berdampak langsung pada kelompok ini. Dengan demikian, rancangan media edukasi berupa buku saku magnesium lebih tepat ditujukan kepada penderita DM tipe 2.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Rancangan *Prototype* Buku Saku Peran Zat Gizi dan Bahan Makanan Sumber Magnesium bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya”.

B. Rumusan Masalah

Magnesium (Mg) mempunyai peran sangat penting dalam proses sekresi dan pengikatan insulin serta menjaga keseimbangan homeostasis tubuh. Kadar magnesium dalam serum menjadi faktor yang berpengaruh terhadap munculnya dan perkembangan komplikasi makrovaskular maupun mikrovaskular pada penderita DM (Prasetyorini *et al.*, 2023). Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Rancangan *Prototype* Buku Saku Peran Zat Gizi dan Bahan Makanan Sumber Magnesium bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk merancang buku saku peran zat gizi dan bahan makanan sumber magnesium bagi penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tamansari.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran kebutuhan perancangan media buku saku tentang peran zat gizi dan bahan makanan sumber magnesium bagi penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tamansari.

- b. Mengetahui gambaran kelayakan buku saku tentang peran zat gizi dan bahan makanan sumber magnesium bagi penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tamansari, dari ahli materi, ahli bahasa, serta ahli media.
- c. Mengetahui karakteristik uji coba penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya yang meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus tipe 2, riwayat diabetes melitus keluarga, pendidikan, dan pekerjaan, serta uji kelayakan responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta memberikan pengalaman nyata dalam pengembangan buku saku mengenai bahan makanan sumber magnesium penderita diabetes melitus tipe 2.

2. Bagi Institusi

Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan bacaan bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Puskesmas

Dapat menjadi bahan informasi bagi Puskesmas tentang peran zat gizi dan bahan makanan sumber magnesium.

4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dilakukan agar masyarakat memiliki kesadaran untuk memperhatikan asupan makanan dengan memahami kandungan magnesium serta sumber bahan makanannya.