

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular menjadi permasalahan di negara maju maupun negara berkembang. Pergeseran pola makan dari tradisional yaitu makanan diolah sendiri dengan bahan-bahan alami ke pola makan modern misalnya makanan cepat saji yang cenderung mengandung banyak gula, lemak jenuh, dan garam menjadi salah satu penyebab penyakit tidak menular. Perubahan pola makan ini dapat menyebabkan peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, penyakit jantung, dan kanker (Kemenkes RI, 2014). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi batas normal. Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit diabetes yang disebabkan kenaikan glukosa darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas (Kemenkes RI, 2020). Meningkatnya jumlah penderita diabetes melitus dapat disebabkan oleh faktor keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, kebiasaan makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, dan lain-lain (*National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease*, 2016).

Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia setelah Tiongkok, India, Pakistan dan Amerika Serikat dengan jumlah penyandang diabetes usia 20-79 tahun sekitar 19,4 juta orang (IDF, 2021). Prevalensi diabetes pada usia  $\geq 15$  tahun di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter mengalami peningkatan dari tahun 2013 ke 2018 yaitu 1,5% menjadi 2,0%. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan pada tahun 2030 akan terdapat 194 juta penduduk berusia di atas 20 tahun menderita diabetes, yaitu 28 juta di daerah perkotaan dan 13,9 juta di daerah pedesaan (Perkeni, 2021). Angka kematian diabetes pada usia dewasa muda meningkat dari peringkat 8 pada tahun 2010 menjadi peringkat 6 pada tahun 2019 (WHO, 2020 dalam Wahidah & Rahayu, 2022). Provinsi Jawa Timur menempati urutan ke-5 di Indonesia dengan prevalensi 2,02% dilihat dari total prevalensi nasional (Riskesmas, 2018). Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Malang tahun 2022, jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Malang tahun 2022 sebanyak 22.227 orang.

Kejadian diabetes meningkat pada usia muda. Gaya hidup modern membuat mahasiswa cenderung mengabaikan aspek terkait berat badan dan pengetahuan tentang pola makan yang sehat. Pola makan yang sehat seperti pemilihan bahan makanan yang tepat, beragam dan sesuai dengan kebutuhan agar dapat menjaga atau menstabilkan berat badan. Mahasiswa seringkali tidak menyadari dampak pola makan dan gaya hidup yang salah terhadap risiko diabetes melitus, sehingga perlu dilakukan pencegahan pada usia dewasa muda. Upaya pencegahan diabetes dapat dilakukan melalui edukasi, deteksi dini, dan perubahan gaya hidup. Edukasi menggunakan berbagai metode dan media kini telah berkembang dalam dunia pendidikan salah satunya adalah dengan *e-booklet* atau buku elektronik (Decroli, 2022).

*E-booklet* lebih ramah lingkungan karena dapat mengurangi penggunaan kertas. Pembuatan *E-booklet* cukup mudah dan hasilnya dapat dibagikan secara luas. Materi atau informasi yang disampaikan disusun dengan jelas dan lengkap dengan tambahan ilustrasi yang menarik. *E-booklet* digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi dalam bentuk ringkasan dan gambar yang menarik. *E-booklet* dapat dibawa kemana saja dan informasi yang ditampilkan terstruktur. *E-booklet* lebih tahan lama karena berbentuk digital, dan dapat diakses menggunakan smartphone atau perangkat genggam lainnya. Namun, kelemahan *E-booklet* adalah dalam mengakses nya membutuhkan internet. Selain itu membaca *E-booklet* dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kelelahan mata dan sakit kepala akibat efek perangkat digital yang digunakan (Prananta & Safitri, 2023). Umumnya *E-booklet* lebih cocok diberikan pada kelompok usia remaja hingga dewasa. Hal ini dikarenakan kelompok usia ini lebih akrab dengan teknologi dan lebih sering menggunakan perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, atau laptop (Kisno & Sianipar, 2019).

Penelitian Salsabila, N. A. (2023) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa asrama sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media *E-booklet* pada kelompok intervensi ( $p\text{-value}=0,001$ ). Penelitian Assidhiq et al., (2022) menunjukkan bahwa remaja yang diberi edukasi gizi dengan media *E-booklet* memiliki penurunan berat badan 1,45 kali dibandingkan dengan remaja yang tidak diberikan edukasi. Penelitian Kasma (2022) menunjukkan bahwa terdapat perubahan pemilihan snack sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi

menggunakan media booklet pada remaja ( $p < 0,05$ ). Penelitian Firdaus, R. (2021) menyatakan bahwa rata-rata perilaku konsumsi makanan sumber zat besi pada remaja putri meningkat setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *E-booklet* ( $p = 0,000$ ).

Kehadiran Organisasi Mahasiswa Daerah merupakan wadah bagi sekumpulan mahasiswa yang berasal dari daerah yang sama mulai dari tingkat kabupaten atau kota sampai tingkat provinsi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Forum Pembauran Kebangsaan Kota Malang, terdapat 59 Organisasi Mahasiswa Daerah yang tersebar di Perguruan tinggi di Kota Malang salah satunya yaitu Ikatan Mahasiswa Lamongan Malang Raya (Ikamala Malang Raya). Ikamala Malang Raya merupakan organisasi yang menjadi wadah untuk menghimpun seluruh mahasiswa Lamongan yang ada di Kota Malang, Kabupaten Malang, dan Kota Batu untuk mengembangkan diri bersama serta tidak lupa kepada daerah asal (Mubarok et al., 2021). Studi pendahuluan dilakukan pada Desember 2023 menunjukkan bahwa sebanyak 42% anggota Ikamala Malang Raya mengalami kelebihan berat badan (*Overweight* dan *Obesitas*). Mayoritas anggota di organisasi Ikamala Malang Raya merupakan mahasiswa non-kesehatan dan belum terpapar edukasi kesehatan terutama tentang gizi. Edukasi tentang diabetes umumnya mengarah ke pasien atau orang yang terkena diabetes, dan belum banyak yang mengarah ke remaja terutama mahasiswa terkait pencegahan diabetes. Diperlukan edukasi pola makan yang sehat agar dapat mencegah diabetes di usia remaja dan dewasa muda terutama pada mahasiswa. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh *E-booklet* tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh *e-booklet* diabetes melitus tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh *e-booklet* diabetes melitus tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status gizi dan riwayat diabetes keluarga
- b. Mengidentifikasi pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan *e-booklet* DM tipe 2 pada mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya
- c. Mengidentifikasi status gizi sebelum dan sesudah diberikan *e-booklet* DM tipe 2 pada mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya
- d. Mengidentifikasi pola makan berdasarkan jumlah, frekuensi dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi sebelum dan sesudah diberikan *e-booklet* DM tipe 2 pada mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya
- e. Menganalisis pengaruh *e-booklet* DM tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, pola konsumsi energi dan karbohidrat pada mahasiswa organisasi Ikamala Malang Raya

### **D. Manfaat Penelitian**

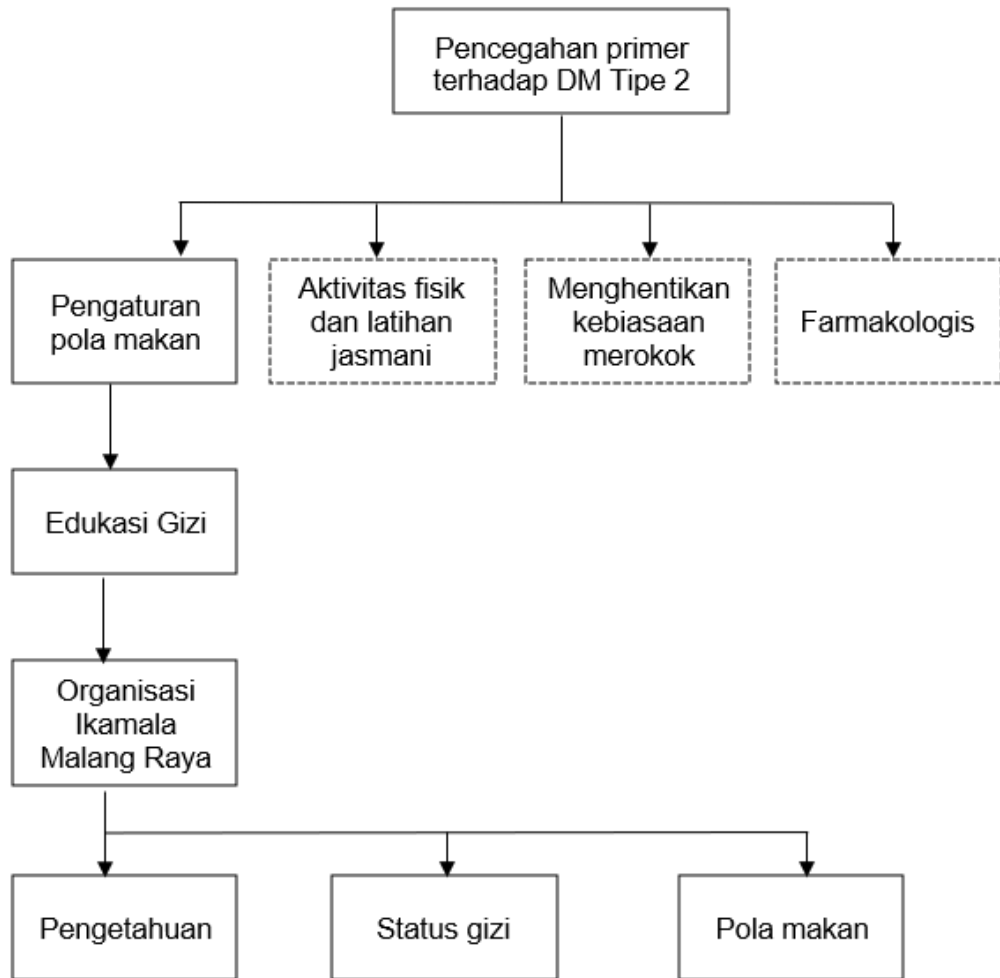
#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai wahana bacaan untuk meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan mahasiswa dalam bidang gizi tentang pengaruh media *e-booklet* DM tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan pada mahasiswa.

#### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi dalam program pemberian edukasi gizi tentang pencegahan diabetes. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi tentang pentingnya pengetahuan, status gizi, dan pola makan dalam pencegahan diabetes. Selain itu diharapkan dapat menambah pengetahuan agar dapat mencegah dan menanggulangi penyakit diabetes melitus tipe 2.

### E. Kerangka Konsep



**Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh *E-Booklet* Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Pengetahuan, Status Gizi, dan Pola Makan Mahasiswa Organisasi Ikamala Malang Raya**

Keterangan :



= Variabel diteliti



= Variabel tidak diteliti

Berdasarkan kerangka konsep penelitian, pencegahan primer terhadap DM tipe 2 antara lain dengan cara merubah gaya hidup yang salah, meliputi: mengatur pola makan, meningkatkan aktivitas fisik dan latihan jasmani, menghentikan kebiasaan merokok, dan pada kelompok dengan risiko tinggi diperlukan intervensi farmakologis. Pencegahan primer ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yakni individu yang belum terkena diabetes, namun berpotensi untuk menderita DM tipe 2 dan intoleransi glukosa. Modifikasi atau perubahan gaya hidup dapat mencegah atau setidaknya menunda progresivitas prediabetes menjadi diabetes, selain mengurangi risiko mikro dan makrovaskular. Perubahan gaya hidup juga dapat memperbaiki faktor risiko diabetes dan sindroma metabolik lainnya seperti obesitas, hipertensi, dislipidemia dan hiperglikemia (Perkeni, 2021). Penting dilakukan edukasi gizi terkait pengaturan pola makan khususnya pada mahasiswa di Organisasi Ikamala Malang Raya agar dapat mencegah diabetes dilihat dari perubahan atau peningkatan pengetahuan, status gizi, serta pola makan yang sehat.

#### **F. Hipotesis**

$H_0$ : Tidak ada pengaruh *e-booklet* diabetes melitus tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan mahasiswa di organisasi Ikamala Malang Raya.

$H_1$ : Ada pengaruh *e-booklet* diabetes melitus tipe 2 terhadap pengetahuan, status gizi, dan pola makan mahasiswa di organisasi Ikamala Malang Raya.