#### **BAB I. PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Sindrom metabolik didefinisikan selaku kumpulan aspek resiko yang bisa tingkatkan resiko terbentuknya penyakit kardiovaskular, Diabetes Melitus, stroke, serta permasalahan kesehatan yang lain (*American Heart Association*, 2015). Sindrom metabolik dapat tingkatkan risiko banyak permasalahan kesehatan diantaranya yaitu Diabetes Melitus tipe 2, infark miokard, stroke, serta penyakit hati berlemak non-alkohol (Rochlani, dkk., 2017).

International Diabetes Federation (IDF) tahun (2017), menempatkan Indonesia sebagai negara peringkat ke 6 terbanyak dalam jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) pada rentang usia 20-79 tahun yaitu mencapai 10,3 juta. Data hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun (2018), menunjukkan terjadi peningkatan prevalensi DM dari 6,9% menjadi 8,5%. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur di Provinsi Jawa barat sebesar 1,28% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan kategori umur, prevalensi terjadinya DM paling tinggi terjadi pada usia 55-64 tahun yaitu sebanyak 6,3% (Riskesdas, 2018).

Menurut CDC, faktor risiko penyakit DM tipe 2 lebih tinggi bila seseorang memiliki kelebihan berat badan, memiliki riwayat DM tipe 2 dalam keluarga, tidak aktif secara fisik, atau merupakan wanita yang menderita Diabetes gestasional. Diabetes gestasional adalah jenis diabetes yang dialami sebagian wanita saat hamil. Diet dengan tinggi glukosa dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes atau intoleransi glukosa dan DM tipe 2 (PERKENI, 2021). Pada kebanyakan kasus DM tipe 2, kemungkinan besar diawali dari kondisi prediabetes.

Prediabetes memiliki risiko yang lebih tinggi untuk berkembang menjadi DM tipe 2, ditunjukkan oleh kadar gula darah yang tidak termasuk dalam kategori DM tetapi terlalu tinggi untuk dianggap normal. Menurut data Riskesdas (2018), prevalensi prediabetes di Indonesia menyentuh angka 26,3% dari populasi penduduk dewasa, jumlah prevalensi tersebut tiga kali dari jumlah kejadian DM tipe 2 di Indonesia. Prediabetes paling banyak ditemukan pada usia dewasa yaitu 20 tahun sampai dengan usia 44 tahun sebab kadar gula darah meningkat diatas

angka normal kadar gula darah sehingga seseorang mengalami prediabetes (Astuti, 2019).

Berdasarkan hasil studi *Diabetes Prevention Program* (DPP), menyatakan program gaya hidup komprehensif dapat mengurangi risiko DM pada pasien pradiabetes hingga 58% selama 3 tahun dan 34% selama 10 tahun. (*American Diabetes Association*, 2020). Salah satu program intervensi gaya hidup yang telah diakui secara luas untuk mencegah DM adalah aktivitas fisik, selain nutrisi. Dilakukan aktivitas fisik seperti berolahraga pada pengidap prediabetes dengan pembakaran kalori setidaknya 700 kkal/minggu (Weiss dkk., 2017). Untuk meningkatkan sensitivitas insulin dan kontrol glikemik, *American Diabetes Association* merekomendasikan aktivitas fisik intesitas sedang selama 150 menit setiap minggu (American Diabetes Association, 2018).

Padatnya kegiatan mahasiswa berpengaruh terhadap pola hidup yang dijalani mahasiswa. Mahasiswa dengan pola hidup tidak baik dapat menimbulkan risiko penyakit yang tidak menular salah satunya yaitu DM tipe 2. Seseorang dengan faktor risiko cenderung melakukan upaya pencegahan DM tipe 2. Bidang ilmu seseorang juga merupakan salah satu faktor tindakan pencegahan DM tipe 2. Bidang ilmu yang dipilih oleh mahasiswa mempengaruhi tingkat pengetahuan dan informasi yang akan didapat mahasiswa tersebut (Amankah, 2019). Berdasarkan penelitian Silalahi (2019), menyatakan bahwa ada kaitan yang signifikan antara pengetahuan tentang DM tipe 2 dengan tindakan pencegahan DM tipe 2.

Gaya hidup yang tidak sehat meningkatkan risiko terkena DM tipe 2 seperti dengan mengonsumsi makanan cepat saji, junk food, karbohidrat tinggi, dan minuman manis, serta duduk terlalu lama dan tidak berolahraga (Murtiningsih, Pandelaki dan Sedli, 2021). Selain itu, kebiasaan merokok baik perokok aktif maupun pasif memiliki hubungan dengan kejadian DM tipe 2. (Ismail, Materwala. Dan Kaabi, 2021).

Untuk mencegah DM tipe 2, mahasiswa masih kurang memperhatikan pengaturan pola makan. Makanan modern yang populer di media sosial dan mudah ditemukan mendorong orang untuk mengkonsumsinya tanpa mempertimbangkan gizinya yang baik dan dapat menyebabkan masalah kesehatan (Nisa & Chikmah,

2020). Secara umum, masyarakat kini lebih memilih untuk menggunakan bahan alami sebagai upaya penanganan masalah Kesehatan.

Upaya pencegahan atau terapi farmakologis untuk pengidap DM salah satunya dapat dilakukan dengan mengkonsumsi Vitamin C. Vitamin C mempunyai khasiat sebagai antioksidan, dan dapat menjaga berbagai biomolekul dalam tubuh dari reaksi oksidasi (Wilson dkk., 2017). Indonesia adalah negara yang kaya akan tanaman obat terutama untuk mencegah penyakit DM tipe 2. Beberapa tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antidiabetes antara lain sambiloto (*Andrographis paniculata*), daun salam (*Syzygium polyanthum*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) (Saleh *et al.*, 2016).

Besarnya insiden, prevalensi, dan komplikasi DM menggambarkan betapa pentingnya pencegahan dini terhadap penyakit DM. Tidak teraturnya pola makan dan aktivitas fisik tersebut dapat meningkatkan resiko DM pada mahasiswa. Penyakit DM ini merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol dengan menjaga pola hidup dan aktivitas yang sehat, maka dari itu perlunya pemahaman tentang penyakit ini sedini mungkin dan upaya pencegahan. Kurangnya pengetahuan tentang DM tipe 2 serta pola hidup yang dijalani mahasiswa yang cenderung buruk dapat menjadi pemicu terjadinya DM tipe 2, sehingga penting untuk melakukan penelitian hubungan pengetahuan mengenai DM tipe 2 dengan upaya farmakologis pencegahan penyakit DM tipe 2.

#### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah tingkat pengetahuan responden mengenai Diabetes Melitus tipe 2?
- 1.2.2 Bagaimanakah upaya responden dalam pencegahan secara farmakologi dan non farmakologi penyakit Diabetes Melitus tipe 2?
- 1.2.3 Apakah ada hubungan pengetahuan dengan upaya pencegahan secara farmakologi dan non farmakologi penyakit Diabetes Melitus tipe 2 pada mahasiswa non Kesehatan di kota Bandung?

# 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai Diabetes Melitus tipe 2.
- 1.3.2 Untuk mengetahui upaya responden dalam pencegahan secara farmakologi dan non farmakologi penyakit Diabetes Melitus tipe 2.
- 1.3.3 Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan upaya pencegahan secara farmakologi dan non farmakologi penyakit Diabetes Melitus tipe 2 pada mahasiswa non kesehatan di kota Bandung.

#### 1.4.Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti.

### 1.4.2. Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai sumber referensi atau acuan bagi keperluan penelitian selanjutnya.

## 1.4.3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi tentang hubungan pengetahuan dengan upaya farmakologis pencegahan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada mahasiswa non kesehatan.