

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Diabetes Melitus dapat meningkatkan risiko dari sejumlah masalah kesehatan akibat komplikasi akut maupun kronik. Penyebab komplikasi mikrovaskuler yaitu neuropati, nefropati dan retinopati yang disebabkan oleh glukosa darah yang tinggi. (*Cornier et al., 2008*). Komplikasi diabetes melitus tipe 1 dan 2 adalah Neuropati diabetika yang menjadi salah satu komplikasi terbanyak (*Schreiber et al., 2015*). Menurut data dari IDF 4,6 juta orang umur 20-79 tahun meninggal dunia akibat DM pada tahun 2011, begtiupun baru-baru ini yaitu pada tahun 2021 negara Indonesia berada di posisi ke-5 dengan jumlah 19,47 juta orang yang terkena diabetes melitus (IDF 2021)

Saat ini prevalensi diabetes melitus sudah mencapai 8,3% dari total penduduk di dunia. Penderita DM di seluruh dunia telah mencapai 387 juta jiwa, dan 46,3% lainnya belum terdiagnosa terkena diabetes melitus. Di benua Asia sebesar 299 juta jiwa yang terdiagnosis diabetes melitus (*Nanditha et al. 2016*). IDF pada 2021 juga menyebutkan bahwa Indonesia berada di posisi ke-5 dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta.

Diabetes merupakan penyakit yang biasa menyerang orang dewasa, namun kini prevalensinya semakin meningkat di kalangan generasi muda usia Saat ini banyak faktor yang menjadikan diabetes sebagai ancaman bagi anak-anak dan remaja, antara lain perubahan gaya hidup dan meningkatnya kejadian obesitas di kalangan muda (Pusdatin, 2014). Menurut IDF saat ini diabetes melitus banyak menyerang anak-anak dan remaja usia produktif. Tahun 2021 ada lebih dari 1,2 juta anak-anak dan remaja usia produktif terkena diabetes melitus tipe 1 (IDF, 2021).

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, diabetes pada remaja merupakan masalah kesehatan yang serius akibat dampak dari gaya hidup yang kurang baik dan tidak sehat. Dampak negatif diabetes yang terus

meningkat, maka upaya pencegahan harus dilakukan melalui edukasi tentang pentingnya pola makan sehat, bergizi, dan peningkatan aktivitas fisik. Bagi kaum muda yang didiagnosis menderita diabetes, pemantauan rutin dan pengobatan agar bisa mencegah komplikasi diabetes dan menurunkan prevalensi diabetes serta meningkatkan kualitas hidup.

Pengobatan diabetes dapat dilakukan dengan cara farmakologi yaitu menurunkan kadar gula darah seperti metformin, sulfonilurea, tiazolidinedion, dan insulin yang merupakan contoh obat antidiabetes. Ada juga tindakan non-farmakologis yang dilakukan untuk mencegah dan mengobati diabetes, antara lain: Diantaranya diet agar berat badan tetap terjaga ideal dan tidak mengalami obesitas, berolahraga setiap hari, perbanyak minum air putih dan kurangi meminum minuman yang berasa atau manis serta kurangi makan junk food atau menjaga pola makan, tidak boleh merokok, dan rutin mengontrol kadar gula darah (Syedza Saintika, n.d.) Selain itu, terdapat alternatif cara mencegah penyakit diabetes yaitu melalui penggunaan tanaman obat dari bahan-bahan alami yang berada di sekitar kita.

Indonesia sangat kaya akan sumber daya alam salah satunya bahan obat yang diperoleh dari tanaman atau herbal alami. Tanaman obat ini telah lama digunakan masyarakat lokal untuk pengobatan dan pencegahan penyakit. Oleh karena itu, pengembangan obat-obatan berbahan dasar alam dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas. Biaya pengobatan yang relatif mahal diyakini dapat ditekan dengan menggunakan obat herbal tradisional yang terbuat dari bahan alam. Salah satu obat dari bahan alam yang bisa digunakan untuk mencegah diabetes adalah kunyit.

Rimpang kunyit mengandung bahan kimia pigmen kuning yang disebut kurkuminoid. Kurkumin pada diabetes tipe 1 dapat menurunkan glukagon dan meningkatkan sekresi insulin. poly-ADP-ribosa polimerase (PARP) dapat dihambat oleh kurkumin dalam pengendalian kadar gula darah (Guo *et al.* 2016). Kurkumin juga berperan penting dalam berkurangnya stress oksidatif pada sel  $\beta$  karena dapat menghambat ekspresi protein kinase C (PKC) dan meningkatkan aktivitas glukosa

sintase. Kurkumin dapat menekan aktivitas inflamasi yang terjadi pada sel  $\beta$  pankreas yang disebabkan oleh TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-15, dan IL-10 (*Pan et al. 2017*). Pada diabetes melitus tipe 2, kurkuminoid yang terdapat pada kunyit dapat menekan kenaikan kadar gula darah melalui aktivasi PPAR $\gamma$  sehingga menyebabkan diferensiasi adiposity, kurkumin juga dapat mengembalikan sensitivitas terhadap insulin yang disekresikan oleh sel  $\beta$  pancreas pada beberapa tahap (*Zhang et al. 2013*).

Banyaknya kasus diabetes pada usia muda dan saat ini prevalensi diabetes di kalangan usia muda sedang terjadi peningkatan, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes. Agar kita bisa menurunkan tingginya prevalensi diabetes dapat dilakukan dengan mencegah penyakit tersebut dari usia dini, maka dari itu penelitian ini bertujuan khusus untuk kalangan muda seperti mahasiswa dan mahasiswi dengan usia produktif. Sasaran penelitian saya saat ini pada mahasiswa kesehatan yaitu pada mahasiswa tingkat 3 dan 4 prodi S1 Farmasi, untuk mengukur seberapa besar tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa tingkat 3 dan 4 prodi S1 Farmasi sebagai mahasiswa kesehatan yang sudah biasa mendapatkan pelajaran atau edukasi mengenai kesehatan.

## **1.2. Rumusan masalah**

- 1.1.1. Bagaimana pengetahuan mahasiswa terkait diabetes dan penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes?
- 1.1.2. Bagaimana sikap mahasiswa terkait penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes?
- 1.1.3. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap mahasiswa terkait penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes?

### **1.3. Tujuan penelitian**

- 1.1.4. Mengetahui pengetahuan mahasiswa terkait diabetes dan penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes.
- 1.1.5. Mengetahui sikap mahasiswa terkait penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes.
- 1.1.6. Untuk menganalisis tentang hubungan pengetahuan dan sikap mahasiswa terkait penggunaan kunyit sebagai pencegah diabetes.

### **1.4. Manfaat penelitian**

#### **1.1.7. Manfaat bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk meningkatkan pengetahuan peneliti terkait pencegahan diabetes dengan penggunaan obat bahan alam yaitu kunyit dan memperoleh informasi untuk memperluas dan menerapkan salah satu cabang ilmu farmasi serta melatih peneliti dalam menganalisis data penelitian

#### **1.1.8. Manfaat bagi Responden**

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden untuk meningkatkan pengetahuan terkait diabetes dan pencegahan diabetes dengan penggunaan obat tradisional yaitu kunyit dalam upaya menurunkan angka kematian oleh diabetes di masa depan.

#### **1.1.9. Manfaat bagi Institusi**

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi institusi yaitu dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan bahan bacaan yang dapat dijadikan sumber penelitian