

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan kenaikan gula darah secara persisten (Goyal & Jialal, 2019). Gangguan metabolisme yang terjadi berupa gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid. Diabetes Melitus dapat terjadi akibat gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) dan disfungsi dari sel beta pankreas (Azriful *et al.*, 2018).

Diabetes Melitus (DM) menjadi salah satu ancaman kesehatan global yang dapat terjadi baik di negara maju maupun berkembang (Mansy *et al.*, 2022). Prevalensi pada tahun 2021 diperkirakan lebih tinggi di wilayah perkotaan (12,1%) daripada wilayah pedesaan (8,3%) dan prevalensi DM lebih tinggi di negara dengan penghasilan tinggi (11,1%) daripada negara yang berpenghasilan rendah (5,5%). Peningkatan terbesar prevalensi DM diperkirakan akan terjadi di negara-negara berpenghasilan menengah (21,1%) daripada negara yang memiliki penghasilan tinggi (12,2%) dan rendah (11,9%) (Sun *et al.*, 2022). Studi berbasis populasi DMT2 di berbagai negara melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes di seluruh dunia telah mencapai 425 juta jiwa. Dari data tersebut, jumlah penderita diabetes cenderung lebih tinggi pada pria (221 juta jiwa) dibandingkan pada wanita (204 juta jiwa).

Akibat DMT2, angka kematian yang dilaporkan sebesar 4 juta jiwa dan jumlah penderita DM pada tahun 2045 diprediksi akan mengalami peningkatan mencapai 629 juta jiwa (Jumari *et al.*, 2019).

*International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa setidaknya 463 juta orang berusia 20-79 di seluruh dunia menderita diabetes pada tahun 2019, setara dengan tingkat prevalensi 9,3% dari total populasi kelompok usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes pada tahun 2019 sebesar 9% pada wanita dan 9,65% pada pria. Prevalensi tersebut diperkirakan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang saat berusia 65-79 tahun.

Angka kejadian DM di seluruh dunia pada tahun 2021 sekitar 537 juta orang dewasa usia 20-79 tahun dan jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta orang pada tahun 2030 dan 783 juta orang pada tahun 2045. Diabetes Melitus menjadi penyebab 6,7 juta kematian pada tahun 2021 setiap 5 detik. Selain itu, DM menyumbang setidaknya USD 966 miliar untuk biaya perawatan kesehatan dan jumlah ini telah meningkat sebesar 316% selama 15 tahun terakhir (Sun *et al.*, 2022).

Di wilayah Asia Tenggara, 1 dari 11 orang dewasa (sekitar 90 juta orang) menderita DM. Jumlah orang dewasa dengan DM diproyeksikan mencapai 113 juta pada tahun 2030 dan 152 juta pada tahun 2045. Pada tahun 2021, sekitar 747.000 orang akan meninggal karena DM dan menghabiskan

dana sebesar USD 10,1 miliar untuk penanganan DM. International Diabetes Federation pada tahun 2021 menyebutkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia. Prevalensi kasus tersebut meningkat sebesar 6,2% dibandingkan tahun 2019 (Sun *et al.*, 2022).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tahun 2018 oleh Kementerian Kesehatan, prevalensi DM meningkat sebesar 8,5%. Prevalensi ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya mengidap penyakit DM. Jumlah penderita DM2 di Indonesia lebih tinggi pada wanita dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 1,78% dan 1,21%. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati peringkat ketiga sebagai provinsi dengan prevalensi DM tertinggi di Indonesia berdasarkan usia  $\geq 15$  tahun, yaitu sebesar 3,1% (Riskesdes, 2018).

Data-data di atas menunjukkan bahwa penderita DM2 masih sangat banyak dan jumlahnya terus meningkat, baik di dunia, di Indonesia, maupun di DIY. Jika hal ini terus menerus dibiarkan, maka akan meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas yang diakibatkan oleh penyakit tidak menular (PTM) khususnya DM2. Penyakit ini dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi meliputi komplikasi *mikrovaskular* dan *makrovaskular*. Komplikasi *makrovaskular* yang dapat terjadi seperti trombotik otak, *stroke*, gagal ginjal kongestif, dan jantung koroner. Sedangkan, komplikasi *mikrovaskular* yang dapat terjadi seperti *retinopati*, *nefropati diabetic*, dan *neuropati* (Smeltzer & Bare, 2010 dalam Hasneli & Nauli, 2015).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Sulistyo *et al.*, 2019) dengan jumlah responden 33 orang menyatakan bahwa semua responden memiliki tanda dan gejala neuropati diabetik perifer, sedangkan 18 responden (54,5%) memiliki tanda dan gejala neuropati diabetik perifer yang berat. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebanyak 8 responden (24,4%) dan 7 responden (21,2%) yang sudah menderita DM >9 tahun mengalami komplikasi retinopati sedang dan berat karena kurangnya pengetahuan dan wawasan mengenai upaya pencegahan DM serta upaya pencegahan komplikasi DM. Komplikasi ini sangat berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas penderita DMT2 (Viigimaa *et al.*, 2020). Selain itu, biaya yang harus dikeluarkan untuk pengobatan DM cukup besar, yaitu sebanyak USD 760 miliar (Patty *et al.*, 2021).

Pencegahan terhadap penyakit DM dapat dilakukan oleh individu yang memiliki faktor risiko maupun individu yang tidak memiliki faktor risiko DM. Pencegahan ini berguna untuk mengurangi angka kejadian DM. Pencegahan DM dapat dilakukan oleh mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan yang nantinya akan melayani masyarakat. Dalam upaya pencegahan DM, mahasiswa kedokteran memerlukan pengetahuan, sikap, dan, perilaku yang baik.

Penelitian tentang tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap pencegahan DMT2 sangat penting untuk dilakukan. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan di Fakultas Kedokteran, Rabigh, Universitas King Abdulaziz (KAU) Jeddah, Arab Saudi pada tahun 2018 kepada 1428 peserta, sebanyak

186 peserta memiliki skor pengetahuan baik, sedangkan sebanyak 569 dan 673 peserta memiliki skor pengetahuan sedang dan buruk. Menariknya, 1190 peserta memiliki sikap positif dan 238 peserta memiliki sikap negatif serta lebih dari setengah peserta, 844 peserta, telah berlatih cukup untuk mencegah DMT2. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki pengetahuan umum yang lebih baik tentang DM, faktor risiko, gejala dan tanda, kontrol, manajemen dan komplikasi DM. Hasil dari penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kerabat hipertensi dan DM lebih cenderung memiliki sikap positif dan praktik yang baik terhadap pencegahan DM (Gazzaz, 2020).

Ditinjau dari jumlah penderita penyakit Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2) yang terus meningkat, penyakit ini masih banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Penyakit DMT2 dapat menimbulkan kerugian bahkan kematian, sehingga diperlukan penelitian yang mendalam tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). Keadaan tersebut yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran terhadap pencegahan DMT2, dengan harapan dapat meningkatkan rasa peduli kepada diri sendiri, keluarga, dan masyarakat terkait pencegahan DMT2. Hal ini dijelaskan dalam surah Al-Maidah (5) Ayat 32.

مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ  
النَّاسَ جَمِيعًا ۗ وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا ۗ وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا  
مِّنْهُمْ بَعَدَ ذَلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ ﴿٣٢﴾

“Oleh karena itu, Kami tetapkan (suatu hukum) bagi Bani Israil, bahwa barang siapa membunuh seseorang, bukan karena orang itu membunuh orang lain, atau bukan karena berbuat kerusakan di bumi, maka seakan-akan dia telah membunuh semua manusia. Barang siapa memelihara kehidupan seorang manusia, maka seakan-akan dia telah memelihara kehidupan semua manusia. Sesungguhnya rasul Kami telah datang kepada mereka dengan (membawa) keterangan-keterangan yang jelas. Tetapi kemudian banyak di antara mereka setelah itu melampaui batas di bumi.”

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terhadap pencegahan Diabetes Melitus tipe 2?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terhadap pencegahan Diabetes Melitus tipe 2.

### Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terkait pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan jenis kelamin dan riwayat DM.

2. Mengetahui tingkat sikap mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terkait pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan jenis kelamin dan riwayat DM.
3. Mengetahui tingkat perilaku mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terkait pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan jenis kelamin dan riwayat DM.
4. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat dalam penelitian ini diuraikan menjadi beberapa aspek, sebagai berikut:

1. Aspek Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan menambah literatur tentang pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2).

2. Aspek Praktis

- a. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2 (DMT2) serta dapat menerapkan pengetahuan tersebut kepada keluarga dan masyarakat dengan riwayat DMT2.

b. Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan *awareness* dan sikap peduli mahasiswa kedokteran mengenai pencegahan diabetes melitus tipe 2, khususnya untuk mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga DMT2.

c. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tambahan mengenai pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2), sehingga dapat menurunkan angka kejadian DMT2.

d. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada institusi mengenai gambaran pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran terhadap pencegahan DM sehingga institusi dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan kurikulum.



## E. KEASLIAN PENELITIAN

Di bawah ini merupakan beberapa penelitian yang memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan:

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Gazzaz, 2020)	Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Diabetes Mellitus Among University Students in Jeddah, Saudi Arabia	Cross-Sectional	Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 1428 peserta memperoleh hasil bahwa sejumlah 186 peserta memiliki skor pengetahuan baik sedangkan 569 peserta dan 673 peserta memiliki skor pengetahuan sedang dan buruk. Sedangkan untuk sikap, sebanyak 1190 peserta (83,3%) memiliki sikap positif dan sebanyak 238 peserta (16,7%) memiliki sikap negatif. Sejumlah 844 peserta (59,1%) sudah berlatih cukup untuk pencegahan DM.
2.	(Mansy et al., 2022)	Assessing Outpatients' Knowledge, Attitude, and Practice Toward Managing Diabetes in Saudi Arabia	Cross-Sectional	Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 300 pasien di RS Riyadh, Arab Saudi memperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan dan praktik tergolong kategori baik dengan presentase 37,6% dan 47,9%, tetapi pasien yang memiliki sikap positif terhadap pengelolaan DM hanya 30,9%. Berdasarkan hasil tersebut, hubungan antara tingkat pengetahuan dan jenis kelamin ( $p= 0,014$ ) dan status asuransi ( $p= 0,008$ ) masing-masing terbukti signifikan. Rata-rata skor sikap lebih tinggi pada laki-laki ( $p= 0,006$ ). Pada penelitian ini menemukan hasil bahwa pasien DM rawat jalan memiliki pengetahuan, praktik dan sikap yang negatif terhadap DMT2.

3.	(Al-Mutawaa et al., 2022)	Level of knowledge, attitude, and practice towards diabetes among nationals and long-term residents of Qatar: a cross-sectional study	Cross-Sectional	Berdasarkan hasil penelitian, dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 2400 peserta, sebagian besar peserta (54%) memiliki total skor KAP menengah, 43% peserta dengan skor rendah, dan hanya 3% saja yang memiliki skor KAP tinggi. Sejumlah 69% peserta memiliki skor pengetahuan rendah, 29% peserta memiliki skor pengetahuan sedang, dan hanya 2% peserta memiliki skor pengetahuan tinggi. Berdasarkan sikap peserta, sebanyak 32% peserta memiliki nilai tinggi, 55% peserta memiliki nilai sedang, dan 13% peserta memiliki nilai rendah. Sedangkan berdasarkan praktik, 37% peserta memiliki nilai tinggi, 33% peserta memerlukan nilai sedang, dan 30% peserta memiliki nilai rendah.
4.	(Castika, 2021)	Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FK USU Stambuk 2021 Terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2	Cross-Sectional	Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran USU berdasarkan jenis kelamin dan riwayat keluarga terhadap pencegahan DM tergolong kategori baik. Berdasarkan jenis kelamin, kategori tingkat pengetahuan baik pada laki-laki sebesar 55,5%; pada perempuan sebesar 75,0%. Selanjutnya, berdasarkan riwayat keluarga yang memiliki riwayat DM, sebanyak 90,9% memiliki pengetahuan baik, 9,1% memiliki pengetahuan sedang, dan 0,0% memiliki pengetahuan kurang. Sedangkan, berdasarkan tidak adanya riwayat keluarga DM, sebanyak 57,1% responden memiliki pengetahuan baik, 34,7% memiliki pengetahuan sedang, dan 8,2% memiliki pengetahuan kurang.

Perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada subjek penelitian, tempat pelaksanaan penelitian, dan variabel penelitian.