

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus menjadi masalah kesehatan secara global, *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa pada tahun 2014 penderita diabetes melitus mencapai sekitar 422 juta jiwa dengan hampir 1,5 juta jiwa kematian disebabkan oleh diabetes melitus setiap tahunnya, sedangkan jumlah kasus di wilayah Asia Tenggara mencapai 82 juta jiwa pada tahun 2017 dan diperkirakan akan bertambah menjadi 151 juta pada tahun 2045. Angka kasus ini disebutkan terus meningkat setiap tahunnya dan diprediksi akan mencapai 700 juta jiwa untuk jumlah kasus di dunia tahun 2040. Hal ini dibuktikan dengan angka penderita diabetes melitus di 2017 hanya 8,8% dan meningkat pada tahun 2021 sebanyak 24,0% dan diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2045 hingga angka 24,5% (IDF, 2021).

Diabetes melitus biasanya lebih sering ditemukan di negara berkembang seperti Indonesia (Astutisari et al., 2022). IDF mencatat angka kejadian diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2021 sebagai negara berkembang sebanyak 19,5 juta jiwa yakni meningkat yang sebelumnya pada tahun 2017 sebanyak 10,3 juta jiwa. Peningkatan angka diabetes melitus di

Indonesia menyebabkan Indonesia menempati peringkat kelima jumlah penderita diabetes melitus terbanyak di dunia setelah China dengan 140,87 juta jiwa, India dengan angka 74,19 juta jiwa, Pakistan 32,96 juta jiwa, dan Amerika Serikat dengan angka 32,22 juta jiwa (IDF, 2021). Data ini didukung dengan hasil Riskesdas 2023 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebanyak 1,7%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan yang sebelumnya pada Riskesdas 2013 hanya 1,5%. Kasus diabetes melitus tertinggi terlihat pada Provinsi DKI Jakarta 3,1%, sedangkan di provinsi Sumatera Barat pada 2023 yaitu 1,2%.

Diabetes melitus tipe 2 adalah jenis diabetes yang sering terjadi di masyarakat, diabetes melitus tipe 2 ini biasanya menyerang dewasa, namun kejadian diabetes melitus tipe 2 ini tidak jarang juga ditemukan pada remaja dan dewasa muda. WHO melaporkan bahwa Diabetes di Indonesia pada usia dewasa muda merupakan penyebab utama ke-7 DALY (*Disability-Adjusted Life Years*) yaitu tahun hidup produktif yang hilang karena kematian dini dan kecacatan dengan data 632,2 per 100.000 penduduk. Penderita diabetes tipe 2 yang berusia dewasa muda yaitu dengan rentang 20-40 tahun pada pria harapan hidup 14 tahun lebih rendah dan pada wanita harapan hidup 16 tahun lebih rendah (Wahidah & Rahayu, 2022).

WHO menyebutkan bahwa diabetes melitus yaitu penyakit yang menyerang metabolik kronis dengan peningkatan glukosa dalam darah sebagai tanda yang nanti nya dapat menimbulkan komplikasi pada bagian jantung,

pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Diabetes melitus terdapat 2 jenis yaitu diabetes melitus tipe 1 yaitu kondisi klinis dimana pankreas hanya memproduksi sedikit atau bahkan tidak sama sekali insulin. Selanjutnya diabetes melitus tipe 2 yaitu diabetes yang paling umum yang terjadi ketika tubuh kita menjadi resistensi terhadap insulin atau tubuh kita tidak dapat menghasilkan cukup insulin. Diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling sering ditemui dikarenakan jumlah kasus nya mencapai lebih dari 90% dari seluruh kasus diabetes yang ada di dunia.

Diabetes melitus dapat dicegah, ditunda kejadiannya atau dihilangkan dengan cara mengendalikan faktor resikonya (Suminar et al., 2020). Faktor risiko yaitu faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit. Menurut Kemenkes (2020) faktor risiko diabetes melitus dibagi menjadi 2 yaitu berdasarkan faktor yang bisa dimodifikasi dan faktor yang tidak bisa dimodifikasi. Beberapa faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, jenis, ras, etnik, riwayat keluarga, riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR atau <2500 gram) dan riwayat melahirkan bayi > 4.000 gram, sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu berat badan lebih bahkan obesitas, kurangnya aktivitas fisik, stres, kurang istirahat, merokok, diet tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori) dan kondisi prediabetes yang ditandai dengan toleransi glukosa terganggu (TGT 140-199 mg/dl) atau gula darah puasa terganggu (GDPT < 140 mg/dl).

Usia produktif dewasa muda sangat rentan dengan penyakit degeneratif seperti diabetes melitus tipe 2 yang dapat bersumber dari pola dan gaya hidup tidak tepat seperti makan berlebihan, kebiasaan begadang dan kurangnya melakukan aktivitas. Pola hidup tersebut tidak jarang kita temukan di lingkungan kita, tidak terkecuali mahasiswa. Mahasiswa merupakan individu yang memasuki usia dewasa muda, umumnya pada rentang usia 18-24 tahun. Usia ini dapat diartikan sebagai usia dimana individu bebas melakukan aktivitas dan sesuai dengan pilihannya sendiri. Salah satu populasi yang memiliki risiko mengalami Diabetes melitus adalah mahasiswa. Padatnya kegiatan mahasiswa dapat berpengaruh terhadap pola hidup yang dijalani mahasiswa. Mahasiswa dengan pola hidup yang kurang baik dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular (PTM) salah satunya diabetes melitus (S. C. Dewi & Kurniasari, 2022).

Pada mahasiswa biasanya masih banyak ditemukan konsumsi makanan *junk food* atau cepat saji yaitu, dengan padatnya jam kuliah yaitu sekitar 6-8 jam setiap harinya menyebabkan mahasiswa memilih makanan yang dapat dikonsumsi dengan mudah, makanan cepat saji merupakan pilihan yang tepat bagi mahasiswa sebagai konsumsi makanan sehari-hari. Selain itu, budaya makan makanan yang tinggi garam, lemak dan gula membuat makanan cepat saji sangat digemari masyarakat termasuk mahasiswa yang nantinya jika menjadi kebiasaan maka glukosa dalam darah akan meningkat. Mahasiswa termasuk dalam kategori yang sering mengonsumsi berbagai jenis makanan

termasuk makanan cepat saji tanpa diseimbangi dengan pola hidup dan perilaku sehat. Sebanyak 87% dari total keseluruhan menggambarkan bahwa rentang usia 18-24 termasuk mahasiswa mengkonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi yang terbilang sering (Silalahi, 2019).

Pada mahasiswa juga ditemukan perilaku konsumsi makanan berisiko lainnya seperti makanan yang digoreng, berpenyedap dan *soft drink*. Hal ini cenderung didorong karena faktor harga, rasa, porsi dan paparan iklan dari makanan-makanan tersebut. Mahasiswa cenderung memilih makanan dan minuman atas pertimbangan faktor diatas misalnya harga yang murah dan mudah ditemukan sehingga lebih memilih makanan yang dekat dari kampus maupun tempat tinggal dimana umumnya makanan tersebut banyak yang tidak sehat. Perilaku makan yang tidak sehat ini yang menyebabkan risiko berat badan lebih ataupun penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (Hidayat, 2016).

Selain itu, mayoritas mahasiswa mengikuti *sedentary life style* atau gaya hidup santai. Dengan gaya hidup santai ini maka akan berkurangnya aktivitas fisik mahasiswa yang merupakan salah satu faktor risiko diabetes melitus dimana dapat menyebabkan resistensi insulin diabetes melitus tipe 2 (Park et al., 2020). Mahasiswa menghabiskan sebagian besar waktunya untuk kuliah yaitu sebesar 6-8 jam setiap harinya yang kebanyakan dilakukan dengan posisi duduk. Pada jam istirahat pun mereka lebih sering menghabiskan waktunya dengan mengobrol ataupun bermain gadget dengan posisi duduk.

Kebiasaan gaya hidup yang kurang aktif dan kebiasaan menghabiskan waktu terlalu banyak di depan layar seperti dengan gadget dapat menyebabkan kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, kurangnya berolahraga juga dapat meningkatnya risiko obesitas dan resistensi insulin yang merupakan faktor utama diabetes melitus tipe 2 (Meidiana R, 2018).

Kurangnya aktivitas fisik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian obesitas, dimana semakin tinggi aktivitas fisik yang individu lakukan maka semakin rendah risiko obesitas individu tersebut. Obesitas sendiri menjadi salah satu faktor pemicu seseorang menderita penyakit diabetes melitus tipe 2. Aktivitas fisik yang kurang berisiko 6,833 kali lebih besar obesitas dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas fisik yang cukup (Farradika et al., 2019).

Selain itu, kebiasaan merokok juga sering ditemukan pada mahasiswa terutama mahasiswa laki-laki, dengan banyak faktor seperti untuk menghilangkan stres, merasa sulit berkonsentrasi jika tidak merokok, dan pengaruh teman sebaya menjadikan angka perilaku kebiasaan merokok pada mahasiswa cukup tinggi. Menurut Riskesdas tahun 2018 terdapat 74,39% usia 20-24 tahun merokok dan merupakan perokok setiap hari atau rutin. Perilaku merokok setiap hari merupakan sebuah ancaman bagi individu terhadap kualitas kesehatan nya. Merokok sendiri merupakan salah satu faktor risiko dari diabetes melitus. Maka perlu adanya kesadaran diri dari mahasiswa sedari dini atas pentingnya menghilangkan kebiasaan merokok (Arcana, 2018).

Dari perilaku mahasiswa seperti pola makan yang tidak sehat, *sedentary lifestyle*, kurangnya aktivitas fisik dan kebiasaan merokok meningkatkan risiko mahasiswa untuk terkena diabetes melitus di kemudian hari. Maka dari itu, perlu adanya pengetahuan yang dimiliki mahasiswa terkait perilaku pencegahan dari diabetes melitus tipe 2 ini. Namun, nyatanya yang biasa kita lihat perilaku mahasiswa seperti makan makanan cepat saji, kurangnya aktivitas tubuh dan kebiasaan begadang menjadi beberapa faktor risiko diabetes melitus pada mahasiswa cukup sering dijumpai. Dimana faktanya kita masih sering menemukan mahasiswa yang melakukan hal tersebut. Padahal tugas mahasiswa sebagai *agent of change* dimana seharusnya dapat membantu pemerintah dalam penanggulangan dan pencegahan diabetes melitus secara preventif, salah satunya dengan melakukan pengendalian terhadap faktor risiko dari penyakit ini (Fitriani, 2022). Salah satu program uji coba pemerintah yaitu program kampus sehat, merupakan salah satu upaya pencegahan dan penanganan terhadap penyakit tidak menular (PTM) salah satunya diabetes melitus tipe 2 yang bertujuan untuk mempercepat pengendalian penyakit tidak menular sebagai upaya promotif dan preventif hidup sehat. Uji coba pemerintah ini juga dilakukan di beberapa kampus di Indonesia termasuk Universitas Andalas.

Terdapat beberapa hal yang dapat mencegah faktor risiko agar tidak terdapat peningkatan kasus pada diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif tentu perlu diantisipasi oleh pembuat kebijakan untuk upaya perbaikan jangka

panjang. Terdapat beberapa kebijakan pelayanan kesehatan yang diperlukan seperti adanya upaya tindakan preventif dan promotif yang dapat membantu masyarakat untuk memahami dan menjalankan perilaku gaya hidup sehat dalam mencegah diabetes melitus (Soelistijo, 2021).

Tindakan promotif seperti promosi kesehatan mengenai penyakit diabetes melitus tipe 2, seperti contoh adanya penyuluhan mengenai diabetes melitus berupa definisi, tanda dan gejala, klasifikasi dan juga pencegahan diabetes melitus layaknya perlu seluruh masyarakat tidak asing lagi. Sedangkan tindakan preventif yaitu tindakan pencegahan dengan mengetahui faktor risiko dari diabetes melitus tipe 2, seperti contoh yaitu menjauhi faktor risiko diabetes melitus tipe 2 dengan melakukan gaya hidup sehat. Kedua tindakan ini dapat dilakukan dengan adanya pengetahuan yang harus dicari dan diketahui agar dapat dilaksanakan sebaik mungkin untuk menjalankan gaya hidup sehat, serta terhindar dari penyakit ini (Rasyid et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Silalahi (2019) dengan responden rata-rata usia 15-19 tahun termasuk kelompok remaja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus tipe 2, dibuktikan dengan pengetahuan yang kurang memiliki upaya pencegahan yang kurang, sedangkan pengetahuan yang baik memiliki upaya pencegahan yang baik juga. Peneliti berpendapat bahwa mayoritas responden sudah memiliki pengetahuan yang baik dan upaya pencegahan yang baik juga (Silalahi, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Frisilia (2024) menunjukkan bahwa dari total 80 responden didapatkan sebanyak 74 orang (93%) responden memiliki pengetahuan baik, didapatkan sebanyak 5 orang (31%) responden memiliki pengetahuan cukup dan sebanyak 1 orang (1%) responden memiliki pengetahuan kurang, sedangkan dari total 80 responden didapatkan responden dengan perilaku positif sebanyak 78 orang (98%), dan perilaku negatif sebanyak 2 orang (3%). Hasil penelitian ini didapatkan bahwa yang mempunyai pengetahuan baik tentang diabetes melitus dan pola makan sebagai faktor risiko diabetes melitus cenderung berperilaku positif dalam pencegahan terjadinya diabetes melitus. Sedangkan siswa yang berpengetahuan kurang, cenderung berperilaku negatif dalam pencegahan terjadinya diabetes melitus. Peneliti berasumsi bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang dan perilaku pola makan negatif disebabkan karena kurangnya kesadaran tentang informasi mengenai diabetes melitus dan faktor risikonya serta kurangnya kesadaran tentang menjaga pola makan agar terhindar dari diabetes melitus (Frisilia, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Gazzaz (2020) menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa tentang kejadian diabetes melitus masih kurang, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian dengan responden 1.428 orang terdapat hanya 186 orang (13%) yang memiliki pengetahuan baik, sedangkan sisanya sebanyak 569 (39,8%) memiliki pengetahuan sedang dan 673 orang (47,1%) memiliki pengetahuan yang buruk. Peneliti menyarankan akan adanya upaya

preventif dari masyarakat termasuk mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap usia produktif mengenai diabetes melitus terutama faktor risiko terkait diabetes melitus tipe 2 (Gazzaz, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Nagamine et al (2020) dengan sampel berusia sekitar 20-39 tahun atau usia dewasa awal baik laki-laki maupun perempuan di perusahaan penjualan mobil di Jepang. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji efek dari program yang sudah dirancang tentang pencegahan primer diabetes melitus untuk dewasa muda. Sebelumnya dilakukan nya uji dan penelitian sudah dilakukan edukasi tentang modifikasi gaya hidup dari tenaga medis pada 154 orang untuk kelompok intervensi sedangkan untuk kelompok kontrol sebanyak 157 orang. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa edukasi yang sudah dilakukan pada kelompok intervensi sebelumnya dapat meningkatkan kesadaran akan diabetes melitus sebagai risiko. Selain itu, kelompok intervensi juga menunjukkan perilaku diet yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Oleh karena itu, hasil penelitian ini yaitu terdapat kesadaran akan risiko umum diabetes melitus pada usia dewasa muda dan masih terdapat kesadaran untuk meningkatkan pengetahuan tentang diabetes melitus (Nagamine et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Peña et al (2022) dilakukan kepada remaja latin dengan rentang usia 12-16 tahun dengan prediabetes. Sampel pada penelitian ini yaitu berjumlah 117 orang dengan 79 orang termasuk kelompok intervensi (INT) gaya hidup dan 38 orang termasuk kelompok control atau

kelompok perawatan biasa (UCC). Kelompok INT melakukan intervensi selama 1 hari/minggu untuk pendidikan gizi dan kesehatan dan 3 hari/minggu untuk aktivitas fisik, sedangkan kelompok UCC mencakup 2 kali kunjungan dengan ahli gizi dengan mendiskusikan risiko diabetes melitus dan perubahan gaya hidup sehat. Penelitian ini menjelaskan bahwa program pencegahan diabetes melitus berbasis gaya hidup didapatkan hasil yang signifikan dalam perubahan faktor risiko pada 2 kelompok tersebut. Namun, untuk kualitas hidup menggunakan YQOL-W didapatkan bahwa kelompok INT lebih meningkat daripada kelompok UCC. Ini membuktikan bahwa intervensi dari pencegahan diabetes melitus berbasis gaya hidup dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang (Peña et al., 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat 2023, jumlah kasus diabetes melitus di Sumatera Barat berjumlah 18.139 kasus dengan urutan 22 dari 38 provinsi dengan prevalensi pasien diabetes melitus 1,2% tahun 2023. Kasus tertinggi di Sumatera Barat ditemukan di Kota Padang yaitu sebanyak 16.986 kasus menurut Dinas Kesehatan Kota Padang 2023.

Berdasarkan hasil survey studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan wawancara 30 orang yaitu 2 orang tiap fakultas di Universitas Andalas pada 13-18 Oktober 2024, diketahui bahwa banyak mahasiswa yang cenderung memiliki perilaku yang dapat meningkatkan faktor risiko diabetes melitus. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 24 dari 30 orang mahasiswa masih suka mengonsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi kalori dan lemak misalnya

gorengan dan mie instant, mahasiswa cenderung memilih makanan tersebut karena mereka menganggap hal itu praktis dan memudahkan mereka dalam menentukan makanan yang akan dikonsumsi sehari-hari, terutama mahasiswa yang tinggal tidak dengan orang tua. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga juga masih menjadi masalah di kalangan mahasiswa, terdapat 21 dari 30 orang mahasiswa yang jarang melakukan olahraga dengan alasan sibuk dengan akademik dan tidak ada waktu, saat akhir pekan mahasiswa cenderung lebih memilih untuk istirahat daripada berolahraga. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Visandri (2024) pada kalangan mahasiswa dengan hasil bahwa mahasiswa cenderung memiliki *sedentary lifestyle* dengan rata-rata 7.21 jam/hari, *sedentary lifestyle* yang dimaksud yaitu perilaku yang banyak menghabiskan waktu dengan posisi duduk, pada penelitian ini mayoritas mahasiswa melakukan *sedentary lifestyle* untuk belajar, menghadiri kuliah dan menyelesaikan tugas. Oleh karena itu, mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktu untuk melakukan *sedentary lifestyle* dibandingkan dengan melakukan aktivitas fisik. Selain itu, pada penelitian ini juga ditemukan bahwa *sedentary lifestyle* juga dapat meningkatkan indeks massa tubuh dan tekanan darah yang merupakan faktor risiko dari diabetes melitus (Visandri, 2024).

Kurangnya pengetahuan mahasiswa terkait diabetes melitus juga masih kurang. Hasil wawancara didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mengetahui apa itu diabetes melitus dengan definisi kencing manis atau kadar

gula darah yang tinggi. Namun, hanya 12 dari 30 orang mahasiswa yang mengetahui faktor risiko seperti riwayat keluarga, usia, jarang berolahraga serta pola makan yang tidak sehat serta tanda dan gejala seperti gejala sering buang air kecil.

Pada studi pendahuluan yang dilakukan juga ditemukan 6 dari 30 orang mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus. Berdasarkan hasil wawancara mereka mengetahui perilaku pencegahan yang harus dilakukan agar tidak terkena diabetes melitus seperti, mengurangi konsumsi makanan cepat saji, rajin berolahraga serta menjaga berat badan. Dapat disimpulkan bahwa perilaku pencegahan pada mahasiswa masih kurang terutama pada mahasiswa yang memiliki pengetahuan yang kurang. Selain itu, masih banyak mahasiswa yang kurang sadar dengan kebiasaan mereka yang nantinya bisa menjadi faktor risiko diabetes melitus.

Perilaku mahasiswa yang memiliki faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 dan pengetahuan akan kejadian diabetes melitus yang kurang maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Faktor Risiko, Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Mahasiswa Universitas Andalas.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dengan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas adalah “apakah ada hubungan faktor risiko, pengetahuan dengan perilaku pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada mahasiswa Universitas Andalas?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan faktor risiko, pengetahuan dengan perilaku pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada mahasiswa Universitas Andalas.

2. Tujuan Khusus

- a) Diketahui distribusi frekuensi faktor risiko diabetes melitus pada mahasiswa Universitas Andalas.
- b) Diketahui distribusi frekuensi pengetahuan mengenai diabetes melitus pada mahasiswa Universitas Andalas.
- c) Diketahui distribusi frekuensi perilaku pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada mahasiswa Universitas Andalas.
- d) Diketahui hubungan faktor risiko dengan perilaku pencegahan diabetes melitus pada mahasiswa Universitas Andalas.

- e) Diketahui hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan diabetes melitus pada mahasiswa Universitas Andalas.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi gambaran mengenai pentingnya pencegahan diabetes melitus tipe 2 di kalangan usia muda, khususnya mahasiswa, sehingga dapat dijadikan dasar dalam menyusun program promosi kesehatan berbasis komunitas yang bersifat preventif.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini bisa dijadikan informasi untuk mendorong pengembangan lingkungan kampus dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2 yang mendukung gaya hidup sehat melalui kebijakan, fasilitas, dan kegiatan yang mendukung pencegahan.

3. Bagi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini bisa menjadi masukan dalam pengembangan kurikulum yang aplikatif, serta sebagai dorongan agar mahasiswa keperawatan dapat berperan aktif sebagai agen promosi kesehatan di lingkungan kampus, khususnya dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai hubungan faktor risiko, pengetahuan dengan perilaku pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada mahasiswa.

