

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Menurut *International Diabetes Federation* (2014), Diabetes Melitus (DM) dan komplikasinya sudah menjadi masalah kesehatan umum di masyarakat dan merupakan salah satu penyebab kematian, kesakitan dan kecacatan di dunia. Tercatat 382 juta orang hidup dengan DM di dunia, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035. Diprediksi dari 382 juta orang tersebut, terdapat 175 juta orang yang belum terdiagnosis, sehingga sangat terancam berkembang dengan cepat jika tidak dilakukan penyuluhan dan pencegahan pada masyarakat (Prasetyani & Sodikin, 2017).

Menurut Siswoyo (2007), mahasiswa adalah individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setara dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis, bertindak dengan cepat dan tepat merupakan bentuk sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang selalu menggunakan prinsip saling melengkapi (Papilaya & Huliselan, 2016).

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 meular (PTM) salah satunya Diabetes Melitus (Dewi & Kurniasari, 2022). Padatnya kegiatan perkuliahan serta kegiatan non-akademik lainnya seringkali membuat mahasiswa mencari alternatif makanan cepat saji tanpa memperhatikan kandungan gizi maupun gula yang terkandung dalam makanan itu sendiri. Selain itu, sangat banyak individu yang mempromosikan berbagai jenis makanan yang mudah diakses melalui media sosial membuat mahasiswa yang sedang membutuhkannya ketika sedang sibuk dan tidak memiliki waktu untuk memasak, membeli makanan tersebut tanpa mempertimbangkan kandungan gizi dan gula pada makanan tersebut sehingga sangat berisiko DM dimasa mendatang jika terus menerus dilakukan (Fitriani et al., 2022).

Pada tahun 2025-2035 Indonesia akan mengalami bonus demografi (*demographic dividen*) karena jumlah kelompok usia produktif akan semakin meningkat dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Bonus demografi ini akan diperoleh dengan prasyarat utama tersedianya sumber daya manusia

(SDM) yang berkualitas dan berdaya saing yaitu SDM yang sehat, cerdas, adaptif, inovatif, terampil, dan berkarakter. Upaya menciptakan SDM yang sehat dilakukan melalui upaya promotif dan preventif tanpa mengesampingkan upaya kuratif-rehabilitatif. Sebagian besar PTM dapat dicegah dengan mengendalikan faktor risikonya. Faktor risiko utama PTM adalah merokok, kurang aktivitas fisik, dan pola makan tidak sehat. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa PTM dan faktor risikonya sebagian besar terjadi pada kelompok usia produktif (Kemenkes RI, 2019). Program kampus sehat, merupakan adanya upaya pencegahan dan penanganan terhadap PTM yang berguna untuk mempercepat pengendalian penyakit melalui sinergi upaya promotif dan preventif hidup sehat, namun hal ini masih menjadi uji coba pemerintah di beberapa kampus di Indonesia termasuk Universitas Andalas (Kemenkes RI, 2019).

Gaya dan kebiasaan hidup masyarakat yang tinggal di perkotaan dengan pola makan yang tinggi lemak, garam, dan gula mengakibatkan masyarakat cenderung mengonsumsi makanan secara berlebihan. Sehingga makanan cepat saji merupakan salah satu makan yang cukup digemari dikalangan masyarakat, dan dapat mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Penyakit menahun yang disebabkan oleh penyakit degeneratif seperti Diabetes Melitus meningkat sangat tajam. Di kota besar, banyak dijumpai sekelompok remaja yang makan bersama di tempat makan yang menyediakan

makanan cepat saji atau fast food. Yang apabila dikonsumsi dalam jumlah banyak setiap hari, dapat menyebabkan obesitas. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya masalah gizi lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan sebagian besar mahasiswa mengalami obesitas dengan risiko Diabetes Melitus (Manuntung, 2019).

Perilaku mengonsumsi makanan berisiko DM pada mahasiswa yang cukup tinggi bertolak belakang dengan tugas mahasiswa sebagai *agent of change* yang dimana seharusnya dapat membantu pemerintah dalam penanggulangan dan pencegahan DM secara preventif, yaitu dengan melakukan pengendalian mengonsumsi makanan yang berisiko tinggi DM. Perlu diketahui faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi makanan, aktivitas fisik, gaya hidup, dan perilaku berisiko DM pada mahasiswa Universitas Andalas, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pencegahan DM (Fitriani et al., 2022).

Pada manusia dewasa awal juga dengan gaya hidup kurang aktivitas fisik (*sedentary life style*) dapat mempengaruhi pathogenesis kegagalan dalam toleransi glukosa dan merupakan faktor risiko utama diabetes (Laakso, 2008). Latihan aerobik dan aktivitas fisik yang rutin mampu menunda bahkan mencegah perkembangan dm tipe 2, yaitu dengan meningkatkan sensitivitas insulin secara langsung (Cordario, 2011). Dengan demikian, kurang aktifitas fisik dapat menyebabkan risiko DM makin tinggi. Faktor risiko DM akibat kurang aktifitas fisik pada populasi usia 10 tahun ke atas mencapai 26,1%

(Kemenkes, 2014). Studi Soewondo & Pramono (2011) menunjukkan proporsi penderita DM yang kurang melakukan aktivitas fisik di Indonesia sebesar 72,7% (Heryana, 2018).

Pada manusia dewasa awal sering kali mengalami stres kuliah, pekerjaan dan keluarga. Faktor yang menyebabkan terjadinya stres seringkali berasal dari faktor internal maupun eksternal, faktor internal sendiri terdiri dari keadaan fisik, konflik, emosional, dan perilaku. Sedangkan faktor dari eksternal terdiri dari lingkungan fisik, lingkungan pekerjaan, lingkungan masyarakat, lingkungan keluarga, masalah ekonomi, dan masalah hukum. Beban stres yang sedang dialami oleh dewasa awal tersebut dapat memicu individu untuk melakukan hal negatif yang berdampak pada risiko DM dan penyakit lainnya, seperti merokok, alkohol, mengonsumsi makanan tanpa memperhatikan kandungan gizi dan lain sebagainya (Ambarwati et al., 2017).

Faktor risiko DM dapat digolongkan menjadi dua macam yakni, faktor risiko yang berasal dari organisme itu sendiri dan faktor risiko yang berasal dari lingkungan. Faktor risiko suatu penyakit juga berpengaruh terhadap komplikasi yang mungkin akan ditimbulkan dikemudian hari. Faktor risiko PTM termasuk Diabetes Melitus tipe 2, Diabetes Melitus dibedakan menjadi dua yaitu, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi misalnya jenis kelamin, umur, faktor genetik, lalu faktor risiko yang dapat dimodifikasi misalnya kebiasaan merokok, pola makan yang tidak sehat, obesitas yang berlebihan, dan

stres. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa sosiodemografi, faktor perilaku dan gaya hidup, serta keadaan klinis atau mental seperti stres berpengaruh terhadap kejadian Diabetes Melitus tipe 2 (Kabosu et al., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yunir Em (2014), faktor lain yang diduga sebagai faktor risiko dari DM adalah kejadian stres, karena stres yang berlebihan dapat mempengaruhi peningkatan kadar gula darah dan metabolisme insulin. Berdasarkan ilmu psikologi dampak dari stres tersebut dapat menyebabkan terjadinya peralihan pada gaya hidup individu, seperti perilaku mengkonsumsi makanan atau camilan yang mengandung kadar gula tinggi (Tjahjadi, 2020). Kejadian stres ini tidak hanya berdampak pada kondisi psikologis seseorang, tanpa disadari stres yang terus menerus terjadi dapat memicu kadar gula darah untuk terus naik, dikarenakan pada saat stres hormon stres individu menjadi meningkat. Oleh sebab itu, stres juga dapat menjadi pemicu terjadinya Diabetes Melitus (Aisyah, 2021).

Menurut Kemenkes RI (2018), Indonesia merupakan salah satu negara dengan penderita DM terbanyak didunia dan Indonesia sendiri menduduki peringkat ke enam, pada 2021 dengan jumlah kematian yang diakibatkan oleh DM di Indonesia mencapai 236.711 jiwa. Berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun ditemukan prevalensi bahwa penyakit Diabetes Melitus di Indonesia telah mengalami peningkatan dari 1,5%

pada tahun 2013 menjadi 2,0% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Sedangkan, jika diamati berdasarkan provinsi di Indonesia, peningkatan kasus DM tertinggi terjadi pada wilayah DKI Jakarta (3,4%), lalu kemudian diikuti dengan wilayah Yogyakarta (3,1%), Kalimantan Timur (3,1%) serta provinsi Sulawesi Utara (3,0%). Selanjutnya, pada provinsi Sumatera Utara diketahui pada tahun 2013 sebesar (1,8%), menjadi (2,0%) pada tahun 2018 (Siswanto, 2018).

Tingginya prevalensi dan biaya perawatan penderita DM yang diperkirakan biaya perawatan minimal untuk rawat jalan di Indonesia sebesar Rp 1,5 milyar per hari atau RP 500 milyar pertahun dengan kondisi seperti ini sangat diperlukan adanya pencegahan DM sedini mungkin. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan DM tipe 2 berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang meliputi etnik, sosial ekonomi, dan gaya hidup di samping faktor genetik dapat dilakukan upaya pencegahan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui gambaran faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DM tipe 2. Selama ini belum banyak penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DM tipe 2 (Kurniawaty & Yanita, 2016).

Penanggulangan DM yang benar, efektif dan efisien sangat diperlukan. Salah satu cara mencegahnya adalah dengan mengetahui faktor risiko yang berisiko mengalami DM. Berdasarkan teori terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DM, yaitu faktor

sosiodemografi, perilaku dan keadaan klinis atau mental setiap individu yang berisiko. Faktor sosiodemografi diantaranya adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan riwayat keluarga. Perilaku atau gaya hidup yang dimaksud adalah kebiasaan makan, merokok dan aktivitas fisik. Sedangkan keadaan klinis atau mental adalah indeks massa tubuh, lingkar perut dan stress yang berlebihan (Prasetyani & Sodikin, 2017).

Penelitian oleh (Angelaberti, 2021) tentang Analisis faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2 pada pegawai pemerintah di kota padang tahun 2021, telah menganalisis beberapa faktor risiko yang dapat diubah dan tidak dapat diubah yang terdiri dari usia, stres, hipertensi, BMI, aktivitas fisik dan pola makan, peneliti menyarankan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian mengenai analisis faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2 Pada pegawai pemerintah dengan menggunakan faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi kejadian Diabetes Melitus tipe 2, seperti pola tidur, konsumsi obat – obatan, berat badan lahir rendah dan riwayat Diabetes Melitus gestasional. Berlandaskan uraian dan fenomena peneliti diatas, peneliti tertarik melanjutkan penelitian ini dengan variabel pegawai pemerintahan diganti menjadi mahasiswa di Universitas Andalas, dengan faktor risiko yang ingin diteliti menurut faktor yang tidak dapat diubah yaitu: usia, jenis kelamin, dan riwayat keturunan. Sedangkan untuk faktor yang dapat diubah yaitu: stres, pola tidur, aktivitas fisik, dan diet/obesitas.

Gambaran mengenai prevalensi Diabetes Melitus tipe 2, sebelumnya diteliti oleh M. Adib (2011) yang hasilnya menunjukkan bahwa semua usia berisiko mengalami Diabetes Melitus tipe 2, utamanya pada dewasa muda memiliki gaya hidup sedentari yang dapat meningkatkan terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 dan berdasarkan penelitian Vania N (2020), menyatakan bahwa mahasiswa kedokteran preklinik memiliki waktu yang padat dengan tuntutan tugas kuliah dan jam belajar yang tinggi. Mahasiswa kedokteran preklinik dapat menghabiskan waktu setidaknya 8 jam duduk saat kuliah dan 6 jam untuk tidur normal. Hal tersebut belum termasuk kegiatan belajar di rumah atau di luar waktu perkuliahan yang dilakukan dengan duduk santai atau berbaring sehingga aktivitas fisik pada mahasiswa kedokteran preklinik dapat diprediksi cenderung rendah. Dengan demikian, kemungkinan perilaku sedentari dapat dengan mudah dijumpai pada mahasiswa kedokteran preklinik (Noviantika, 2020).

Hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti melalui kuisioner dan wawancara kepada 10 orang mahasiswa dari berbagai Fakultas. Berdasarkan faktor keturunan, 2 dari 10 orang (20%) sampel memiliki riwayat keturunan DM. Selanjutnya didapatkan 3 orang (30%) mengalami obesitas, 4 orang (40%) mengalami kelebihan berat badan yang dimana kelebihan berat badan tersebut dapat berdampak pada masalah kesehatan dan berisiko DM. Lalu 7 orang (70%) menjalani aktivitas fisik ringan seperti

berjalan kecil dan lebih banyak duduk dari pada berlari atau sekedar olahraga 30 menit/hari, dan jika hal ini terus dilakukan secara rutin dan tidak pasti maka akan berdampak pada masalah kesehatan seperti mudah lelah. Kemudian 6 orang (60%) kurang melakukan kegiatan yang produktif. 5 orang (50%) mengalami tingkat stres sedang dan jika hal ini terus terjadi pada kebanyakan orang terutama pada mahasiswa maka akan berakibat pada peningkatan risiko kesehatan yang menurun dimasa mendatang, dan 2 orang (20%) memiliki kebiasaan pola makan yang buruk.

Berdasarkan dari permasalahan yang ada dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DM, serta data yang telah dipaparkan tersebut dan kemudian fakta bahwa semakin meningkatnya prevalensi kasus Diabetes Melitus yang terjadi pada masyarakat di Indonesia peneliti memiliki ketertarikan dan telah melaksanakan studi terkait Gambaran Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus tipe 2 pada mahasiswa khususnya mahasiswa di Universitas Andalas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka penetapan masalah pada penelitian ini adalah gambaran faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2 pada mahasiswa Universitas Andalas.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketahui faktor risiko Diabetes Mellitus pada mahasiswa Universitas Andalas.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi gambaran karakteristik responden
- b. Diketahui distribusi frekuensi faktor risiko DM tipe 2 pada Mahasiswa
- c. Diketahui distribusi frekuensi tingkat risiko DM tipe 2 pada mahasiswa di Universitas Andalas menggunakan FINDRISC

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Instansi kesehatan penelitian ini dapat menjadi perkembangan ilmu pengetahuan dan mengetahui lebih dalam faktor risiko penyakit DM tipe 2 yang sering dialami oleh mahasiswa.
- b. Bagi Instansi pendidikan penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi mengenai faktor risiko kejadian Diabetes Melitus tipe 2 dan status kesehatan dari setiap mahasiswa yang sedang menjalani pendidikan di institusi tersebut.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan pada penelitian tentang penelitian yang sama mengenai gambaran faktor risiko Diabetes Melitus pada mahasiswa.

